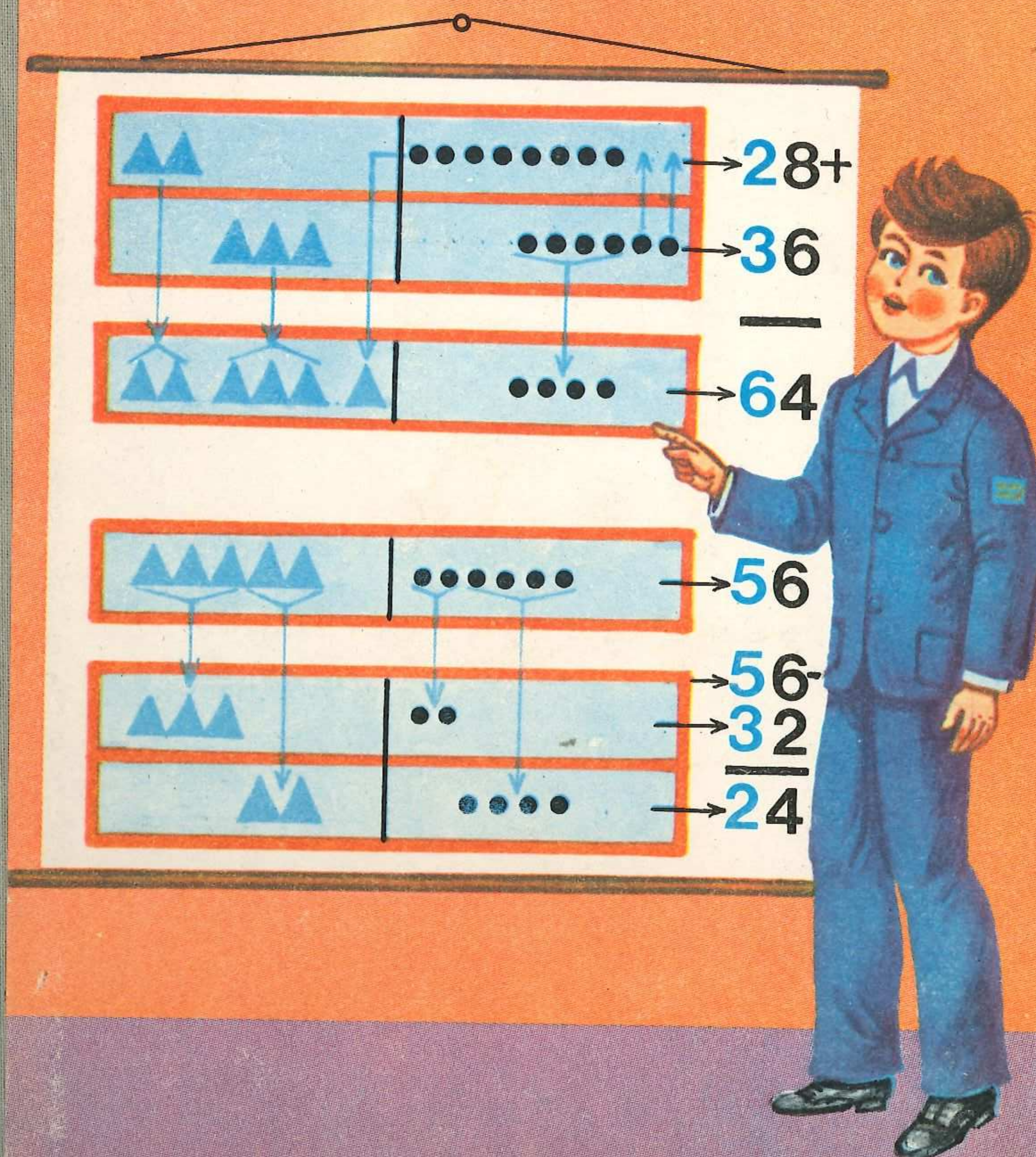
EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ BUCUREȘTI – 1989
ISBN 973–30–0036–1

Lei 15,70

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Matematică

Manual pentru clasa a II-a

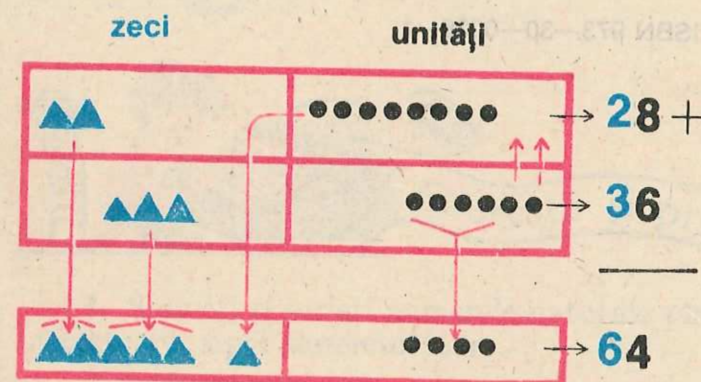


MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Prof. DUMITRU ROȘCA — coordonator —
Prof. VASILE ȚIFUI
Înv. LIDIA MANDRIC
Prof. EUGENIA ȘINCAN

Matematică

Manual pentru clasa a II-a





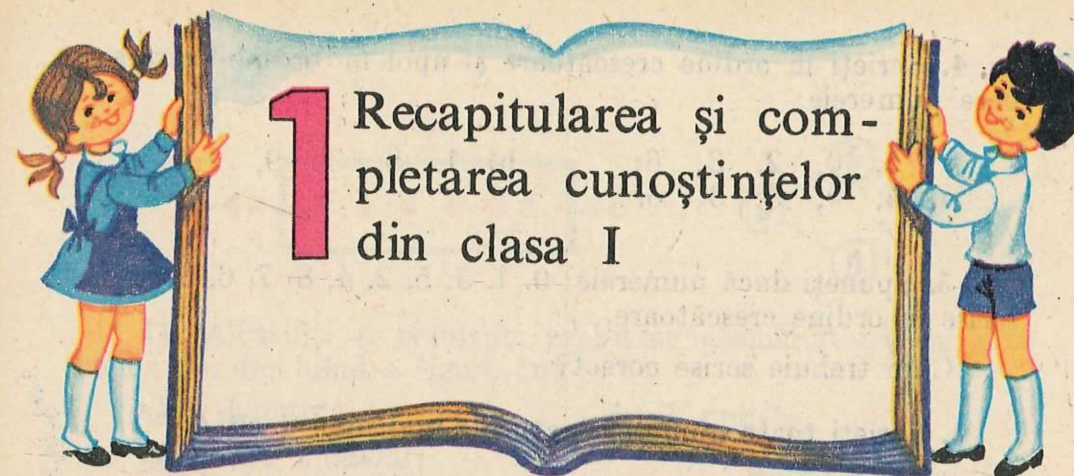
EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, BUCUREȘTI

Manualul a fost elaborat în anul 1979. Actuala ediţie este în concordanţă cu programa şcolară aprobată de Ministerul Educaţiei şi Învăţămîntului cu nr. 381 98/1983. Conţinutul manualului a fost analizat şi avizat de Comisia pentru învăţămîntul primar a Ministerului Educaţiei şi Învăţămîntului.

Referenţi:
Înv. GENOVEVA BERBECE
Înv. FLORICA MATEI
Prof. CONSTANTIN CĂRBUNARU

ISBN 973—30—0036—1

Redactor: TUDORA GAVRILĂ
Tehnoredactor: ELENA PETRICĂ
Coperta şi desenele artistice: DUMITRU ŞMALENIC
Desenele tehnice: DUMITRU NEGRESCU



1 Recapitularea şi completarea cunoştinţelor din clasa I



1 Noţiuni introductive. Numerele naturale pînă la zece





Exerciţii şi probleme

1. Spuneţi şi scrieţi numerele naturale pînă la zece în ordine crescătoare, apoi descrescătoare.

2. a) Care dintre numerele: 1; 5; 2; 9; 3; 0 sînt mai mici decît 5?

b) Scrieţi în ordine crescătoare, apoi descrescătoare:

2; 0; 3; 1; 5; 4; 9; 7; 6.

c) Scrieţi toate numerele naturale care:
sînt mai mici decît: 3; 1; 0; 9;
nu sînt mai mari decît: 3; 1; 0; 9;
sînt cuprinse între: 0 şi 4; 1 şi 5; 1 şi 3; 6 şi 7.

3. Scrieţi mai întîi în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, numerele:

a) 5; 1; 6; b) 5; 1; 0; c) 8; 6; 4; 9; 2; d) 9; 7; 3; 5; 1.

4. Scrieţi în ordine crescătoare şi apoi în ordine descrescătoare numerele:

a) 5, 0, 2, 3, 6; b) 1, 8, 3, 9, 2;
c) 4, 0, 9, 3, 6.

5. Spuneţi dacă numerele: 0, 1, 3, 5, 2, 4, 8, 7, 6, 9 au fost scrise în ordine crescătoare.

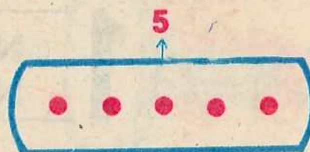
Cum trebuie scrise corect?

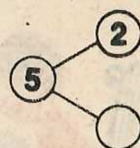
6. Scrieţi toate numerele naturale mai mici decît 4.

7. Scrieţi toate numerele naturale care nu sînt mai mari decît 4 (sînt cel mult egale cu 4).

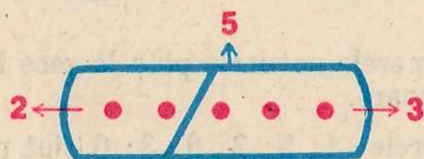
8. Scrieţi toate numerele naturale cuprinse între 1 şi 6.

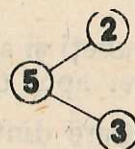
9. Desenaţi figura alăturată.
Separaţi aceste puncte în două părţi, una avînd 2 puncte.
Cîte puncte are cealaltă?
Scrieţi numărul găsit în căsuţa goală, după ce aţi făcut schema pe caiete:



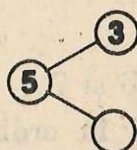


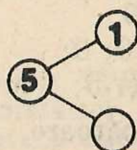
Rezolvare:

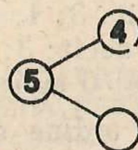


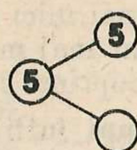


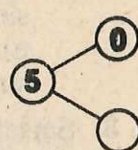
10. Procedînd ca la problema (9), completaţi căsuţele goale din schemele:





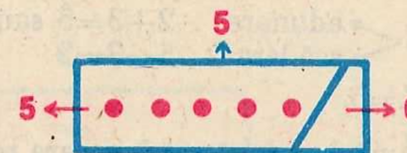


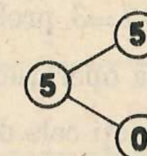




(a) (b) (c) (d) (e)

Rezolvare pentru (d):

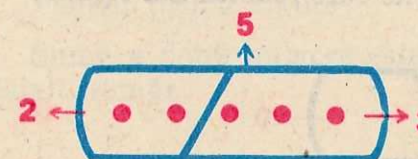




11. Alcătuiţi şi rezolvaţi probleme asemănătoare cu problema 10, dar luînd o figură cu:

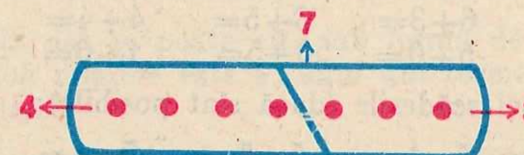
a) 3 puncte; b) 7 puncte.

12. După modelul:



2+3=5 5−2=3
3+2=5 5−3=2

scrieţi cele două adunări şi două scăderi care rezultă din figura:



Observaţii:

2 + 3 = 5 — termenii adunării; sumă (total)

5 − 2 = 3 — descăzut, scăzător (termenii scăderii); diferenţă (rest)

13. a) Citiţi întîi termenii, apoi suma, din: 4 + 2 = 6.
b) Citiţi descăzutul, scăzătorul şi diferenţa din:

9−4=5

14. După modelul:

2+3=5 proba prin → adunare: 3+2=5
→ scădere: 5−2=3 sau 5−3=2

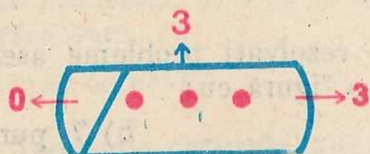
faceţi proba operaţiei: 4+2=6

15. După modelul:

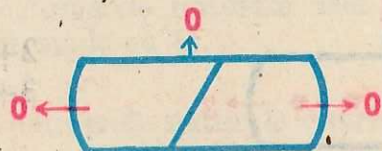
5—2=3 proba prin → adunare: 2+3=5 sau 3+2=5
→ scădere: 5—3=2

faceţi proba operaţiei: 9—4=5.

16. Scrieţi cele două adunări şi două scăderi care rezultă din figura:



17. Scrieţi adunările şi scăderile care rezultă din figura:



18. Efectuaţi adunările:

4+1=	2+4=	4+3=	2+5=	3+3=
1+4=	4+2=	3+4=	5+4=	2+6=
2+3=	6+3=	3+5=	4+4=	7+2=
0+0=	5+0=	0+5=	1+6=	7+1=

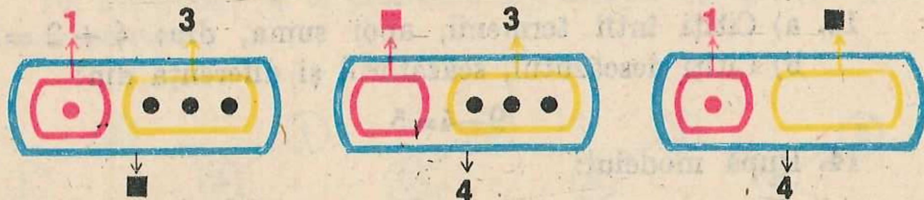
19. Efectuaţi scăderile (dacă sînt posibile):

6—4=	4—1=	5—5=	7—4=	7—3=
7—6=	5—4=	9—1=	9—7=	4—2=
4—3=	9—2=	8—3=	6—2=	3—3=
8—0=	1—3=	8—5=	8—8=	7—9=

20. Efectuaţi operaţiile următoare şi faceţi proba, în două moduri:

9—3=	7—5=	3+6=	3+4=
8—2=	5+3=	9—4=	9—6=

21. În figurile alăturate nu cunoaştem unul din numere.



Pentru fiecare din ele scrieţi numărul ca rezultat al unei operaţii şi efectuaţi apoi operaţia.

22. Priviţi figurile:



Pentru fiecare din ele alcătuiţi cîte o problemă. Rezolvaţi aceste probleme.

Pentru prima figură:

Suma a două numere este 5, unul din numere este 3, aflaţi celălalt număr.

23. Aflaţi:

? +6=9

(Folosim proba adunării prin scădere).

Exerciţiul dat se poate citi sub formă de problemă astfel: „Suma a două numere este 9, unul din termeni este 6. Aflaţi celălalt termen."

24. Citiţi ca problemă fiecare din egalităţile:

4+ ■=6; ■+2=6; 3+ ■=8; ■+5=8.

Rezolvaţi aceste probleme.

25. Aflaţi:

■ —3=4.

(Folosim proba scăderii prin adunare).

Exerciţiul dat se poate citi sub formă de problemă astfel: „Diferenţa a două numere este 4, scăzătorul este 3. Aflaţi descăzutul".

26. Citiţi ca problemă fiecare din egalităţile:

■—4=2; ■—2=4; ■—3=5; ■—5=3.

Rezolvaţi aceste probleme.

27. Citiţi ca problemă fiecare din egalităţile:

4— ■=1; 4— ■=3; 8— ■=5; 8— ■=3.

Rezolvaţi aceste probleme folosind proba scăderii prin scădere.

Observație:

Puteți folosi figuri ca la problema 22.

28. Citiți sub formă de problemă, apoi rezolvați:

9 – ■ = 3; 9 – ■ = 6; ■ – 3 = 6; 4 – ■ = 4.

29. Citiți sub formă de problemă fiecare din egalitățile:

2 + 7 = ■; 3 + ■ = 8; ■ + 5 = 8; 9 + ■ = 9; 4 + ■ = 8.

Rezolvați aceste probleme.

30. Găsiți toate perechile de numere naturale care au suma: 5, 6, 7, 8, 9.

31. Într-o cutie sînt 6 bile roșii, iar bile albastre cu 3 mai multe. Cîte bile albastre sînt în cutie?

32. Radu a prins 8 pești. Dana a prins cu 3 pești mai puțin decît Radu. Cîți pești a prins Dana?

33. Un școlar are 3 creioane colorate. Cîte creioane colorate îi mai trebuie pentru a completa o cutie care are 8 locuri?

34. Lenuța avea 7 cărți. După ce a dat Simonei cîteva din ele, i-au rămas 2. Cîte cărți a dat Simonei?

35. Cîte mere avea Ionel, dacă, dînd Anișoarei 3 din ele, i-au mai rămas 4 mere?

36. Scrieți numărul 7 ca sumă de doi termeni, dintre care unul să fie 3. Cît este celălalt termen?

37. Care număr este cu 3 mai mare decît 4? Care număr este cu 3 mai mic decît 4?

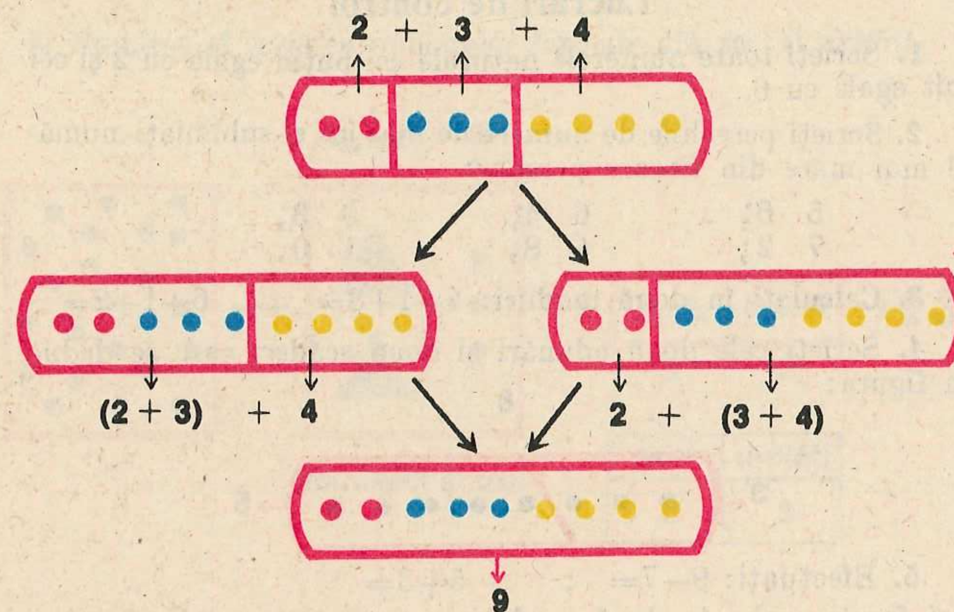
38. O fetiță are 3 nuci. Fratele ei are cu 2 nuci mai mult. Cîte nuci are acesta? Cîte nuci au împreună?

39. Un băiat are 5 lei. Sora lui are cu 3 lei mai puțin. Cîți lei are aceasta? Cîți lei au împreună?

40. Să se calculeze: 2 + 3 + 4 =

Rezolvare:

De pe figura din pagina alăturată:



se vede că:

$$2 + 3 + 4 = (2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4) = 9$$

41. După modelul:

$$2+3+4=(2+3)+4 = 5+4 = 9 \quad \text{sau} \quad 2+3+4=2+(3+4) = 2+7 = 9$$

calculați:

2+4+3=	3+0+2=	1+2+2=	3+3+2=
1+1+3=	1+3+3=	0+5+0=	2+2+4=

42. Efectuați:

2+(5+1)=	1+(3+5)=	(2+1)+4=	(0+1)+2=
(2+5)+1=	(1+3)+5=	1+(5+3)=	1+(2+3)=
3+(2+3)=	5+(1+1)=	(1+5)+3=	1+2+3=

43. Victor are un plic cu 2 timbre și altul cu 4 timbre. Dănuț are un plic cu 3 timbre. Cîte timbre au împreună?

44. Un copil mănîncă la masă 3 fructe. Fratele lui mănîncă cu 2 fructe mai mult. Cîte fructe mănîncă împreună la masă cei doi frați?

45. Ionel are 3 nuci, Mărioara are 2 nuci și Mihai are 4 nuci. Cîte nuci au împreună cei trei copii?

Lucrări de control

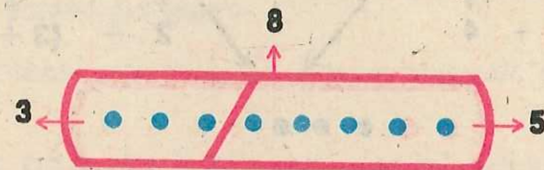
1. Scrieţi toate numerele naturale cel puţin egale cu 2 şi cel mult egale cu 6.

2. Scrieţi perechile de numere de mai jos şi subliniaţi numărul mai mare din fiecare pereche:

5 6;	6 4;	0 3;
7 2;	4 8;	1 0.

3. Calculaţi în două moduri: $4+1+3=$ $\quad 6+1+2=$

4. Scrieţi cele două adunări şi două scăderi care se deduc din figura:



5. Efectuaţi: $9-7=$; $\quad 5+3=$
apoi faceţi proba în două moduri.

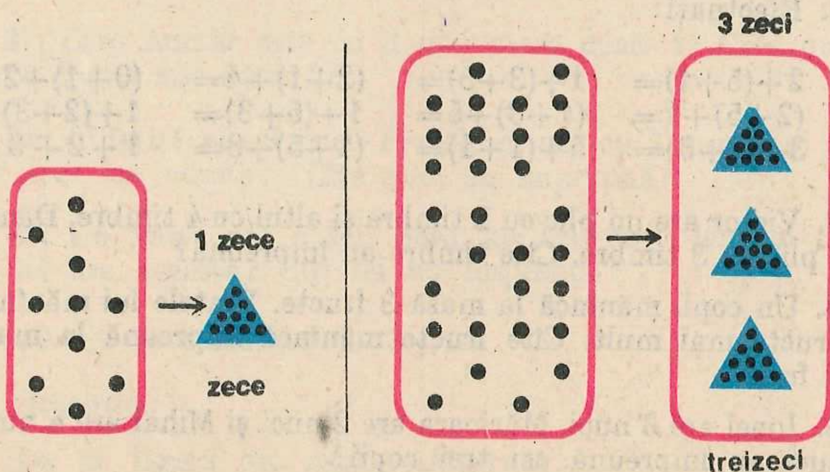
6. Calculaţi:
a) ■$+3=7$; b) ■$-1=5$; c) $6-$■$=5$.



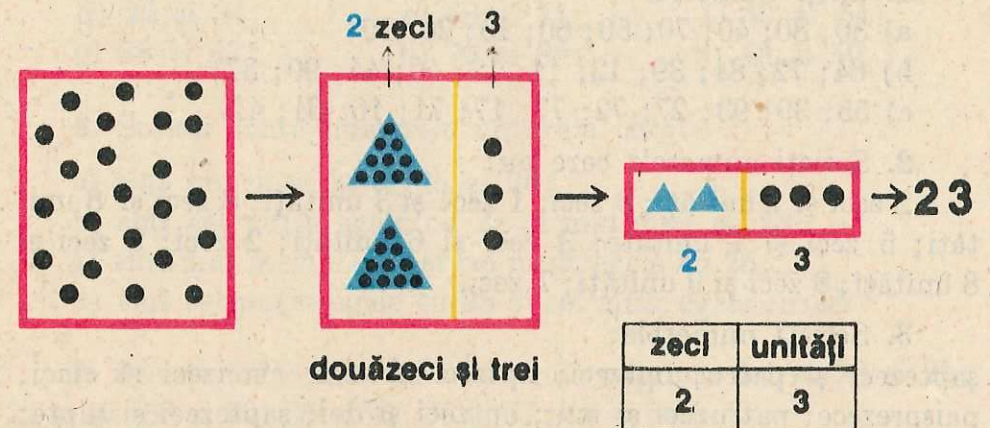
2 Numerele naturale de la zece la o sută

1. Numirea şi scrierea numerelor — exemple

a. Numirea numerelor formate numai din zeci

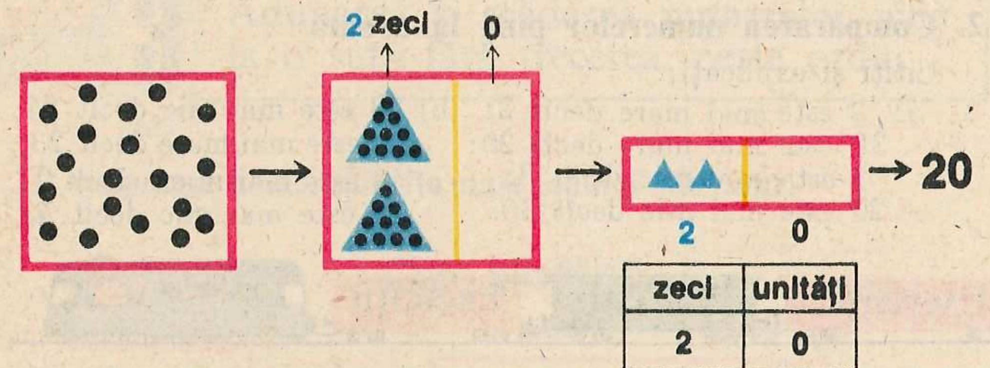


b. Numirea şi scrierea numerelor formate din zeci şi unităţi

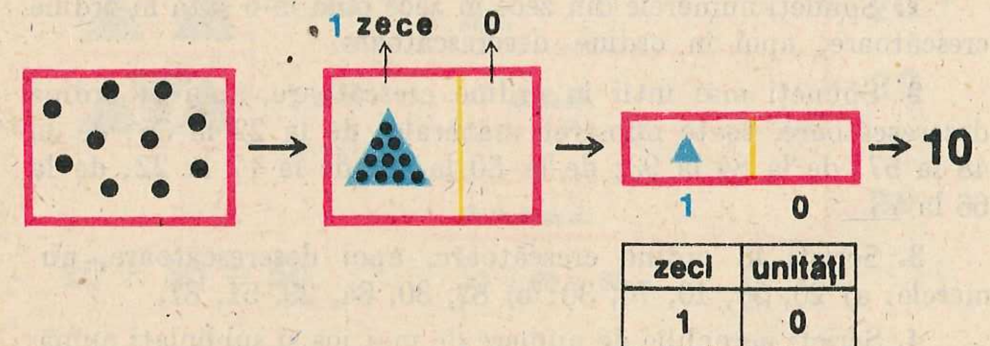


zeci	unităţi
2	3

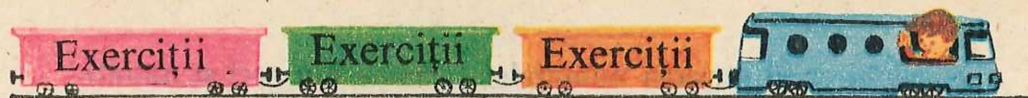
c. Scrierea numerelor formate numai din zeci



zeci	unităţi
2	0



zeci	unităţi
1	0



1. Citiţi numerele:
a) 30; 80; 40; 70; 50; 60; 10; 20; 90;
b) 64; 72; 81; 39; 12; 11; 19; 40; 44; 90; 37;
c) 55; 39; 93; 27; 72; 77; 17; 71; 16; 61; 42.

2. Scrieţi numerele care au:
2 zeci şi 7 unităţi; 6 zeci; 1 zece şi 3 unităţi; 8 zeci şi 8 unităţi; 5 zeci şi 1 unitate; 3 zeci şi 6 unităţi; 2 zeci; 9 zeci şi 8 unităţi; 8 zeci şi 9 unităţi; 7 zeci.

3. Scrieţi numerele:
şaptezeci şi patru; optzeci; optzeci şi trei; cincizeci şi cinci; paisprezece; patruzeci şi unu; optzeci şi doi; şaptezeci şi şapte; treizeci şi nouă.

4. Scrieţi numerele la care: cifra zecilor este 5 şi a unităţilor este 8; cifra zecilor este 9 şi a unităţilor este 0; cifra zecilor este 7 şi a unităţilor este 7.

2. Compararea numerelor pînă la o sută

Citiţi şi explicaţi:

a) 3 este mai mare decît 2;
30 este mai mare decît 20;
2 este mai mic decît 3;
20 este mai mic decît 30.

b) 23 este mai mic decît 24;
24 este mai mare decît 23;

c) 43 este mai mare decît 27;
27 este mai mic decît 43.



1. Spuneţi numerele din zece în zece pînă la o sută în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare.

2. Spuneţi mai întîi în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, toate numerele naturale: de la 22 la 35; de la 48 la 57; de la 84 la 93; de la 30 la 40; de la 17 la 22; de la 66 la 73.

3. Scrieţi în ordine crescătoare, apoi descrescătoare, numerele: a) 20, 50, 10, 70, 30; b) 82, 30, 84, 29, 51, 81.

4. Scrieţi perechile de numere de mai jos şi subliniaţi numărul mai mare din fiecare pereche: 70 40; 56 58; 42 65; 30 21; 20 60; 36 32; 27 47; 76 58.

5. Scrieţi toate numerele naturale cuprinse între:

a) 37 şi 42; b) 87 şi 92; c) 17 şi 22;
d) 26 şi 34; e) 68 şi 71; f) 49 şi 51;
g) 38 şi 43; h) 79 şi 80; i) 48 şi 50.

6. Scrieţi toate numerele naturale care:
a) sînt cuprinse între 25 şi 28;
b) sînt cel puţin egale cu 25 şi mai mici ca 28;
c) sînt mai mari ca 25 şi cel mult egale cu 28;
d) sînt cel puţin egale cu 25 şi cel mult egale cu 28.

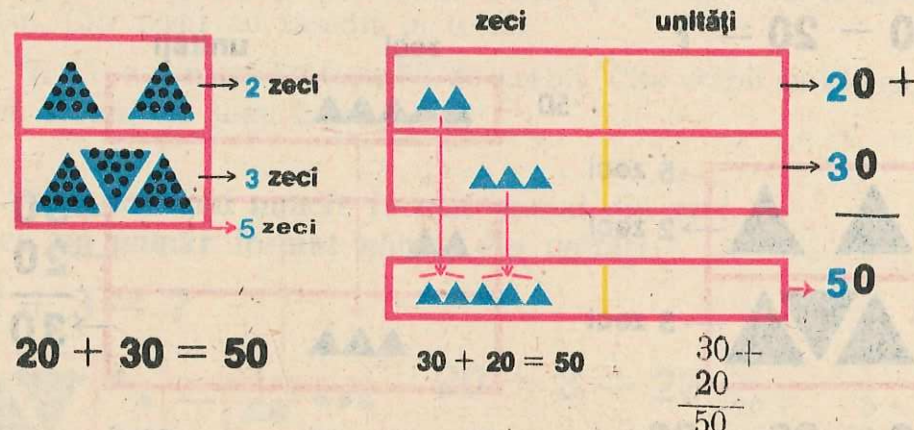
7. Scrieţi toate numerele naturale cuprinse între: 23 şi 26; 22 şi 27; 58 şi 60; 88 şi 95; 36 şi 37; 44 şi 54.



3 Adunarea şi scăderea numerelor pînă la o sută fără trecerea peste ordin

1. Adunarea numerelor formate numai din zeci

20 + 30 = ? **Cum gîndim*:**



* Toate desenele de acest fel redau prescurtat regulile de calcul. De aceea ele nu vor fi executate de elevi. Aceştia se vor deprinde să citească din desen regula respectivă.



1. Calculaţi:

a) oral

1+ 3=	5+ 1=	4+ 5=	6+ 2=
10+30=	50+10=	40+50=	60+20=
3+ 5=	3+ 4=	2+ 4=	3+ 3=
30+50=	30+40=	20+40=	30+30=

b) în scris

70+	40+	30+	40+	50+20=
20	40	60	30	10+30=

60+10= 20+20= 10+70=

2. Într-un acvariu sînt 40 de peştişori. În altul sînt mai mulţi, cu 30. Cîţi peştişori sînt în al doilea acvariu?

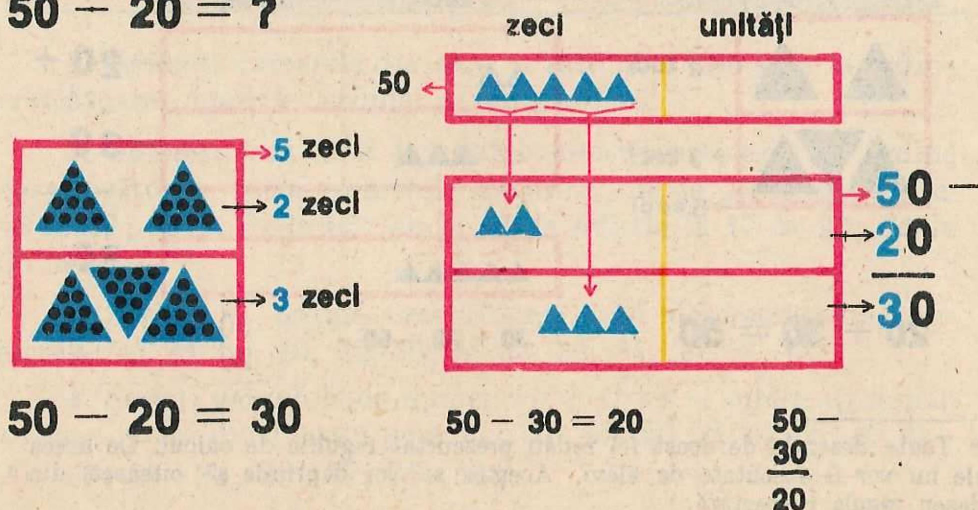
3. Elevii unei clase au strîns 40 de borcane, iar sticle mai multe, cu 50. Cîte sticle au strîns?

4. Dana a rezolvat 50 de exerciţii. Ioana a rezolvat mai multe, cu 30. Cîte exerciţii a rezolvat Ioana?

5. Laura are 20 de timbre. Alexandru are cu 10 mai multe. Cîte timbre are Alexandru? Cîte timbre au împreună?

2. Scăderea numerelor formate numai din zeci

50 − 20 = ?





1. Calculaţi (dacă este posibil):

a) oral

4− 1=	3− 2=	7− 4=	9− 3=
40−10=	30−20=	70−40=	90−30=
5− 4=	8− 3=	9− 6=	7− 3=
50−40=	80−30=	90−60=	70−30=

b) în scris

80−	80−	90−	90−	30−	20−
60	20	50	40	30	50

80−50=	40−40=	30−70=	40−30=
70−60=	60−20=	70−50=	60−40=

2. Efectuaţi: 20+50= ; 70−20=
apoi faceţi proba fiecărei operaţii, în două moduri.

3. Citiţi sub formă de problemă şi calculaţi:
■+20=50; 30+■=50; 80−■=30; ■−50=30.

4. Găsiţi toate perechile de numere formate numai din zeci a căror sumă este 50.

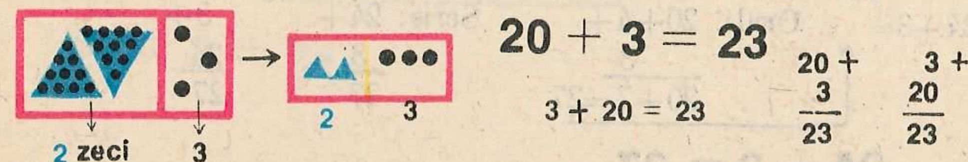
5. Radu îngrijeşte 70 de porumbei. Mărioara îngrijeşte cu 30 de porumbei mai puţin. Cîţi porumbei îngrijeşte Mărioara?

6. Un grup de elevi a răsădit 60 de pomi, altul cu 40 mai puţin. Cîţi pomi au răsădit în total?

7. Pe o ramură stăteau 50 de vrăbii. Cîte vrăbii au rămas, dacă 10 din ele şi-au luat zborul?

3. Adunarea unui număr format numai din zeci, cu un număr format numai din unităţi

20 + 3 = ?







1. Calculaţi oral:

a) 20+5= 40+1= 70+3= 90+1= 50+1=
20+7= 40+4= 70+6= 90+7= 50+4=
20+8= 40+7= 70+7= 90+8= 50+6=

b) 30+ 4= 50+20= 80+ 1= 8+60= 60+ 1=
4+30= 50+ 2= 10+80= 60+ 7= 60+10=
0+70= 10+ 1= 70+ 8= 10+ 6= 5+40=

2. Efectuaţi în scris adunările de la exerciţiul 1 b.

3. Calculaţi în scris:

30+	60+	60+	80+	80+	7+	3+
6	5	9	4	8	40	80

1+10= 2+30= 5+70= 6+20= 9+50=

4. Calculaţi:

50+ 8= 10+ 7= 90+ 6= 30+ 9= 2+80=
6+80= 7+10= 6+90= 90+ 3= 7+50=
70+ 5= 20+ 0= 70+ 2= 50+ 5= 8+40=
9+90= 0+20= 20+ 7= 0+50= 1+70=

5. Scrieţi următoarele numere ca o sumă de doi termeni, unul format numai din zeci şi unul format numai din unităţi: 43; 51; 27; 96; 17; 66; 12; 11; 34; 53; 35; 87; 78; 91; 19

Exemplu: 43=40+3.

4. Adunarea unui număr format din zeci şi unităţi, cu un număr format numai din unităţi

24 + 3 = ?

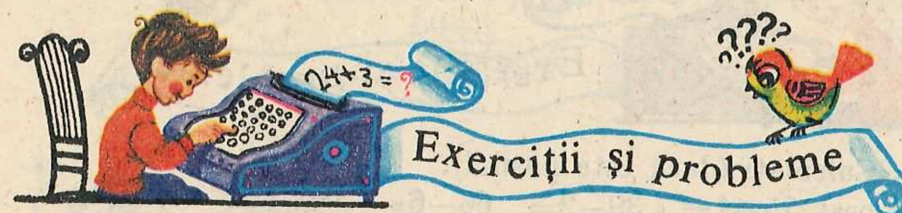
Cum gîndim:

24+3= Oral: 20+4+
3
20+7=27

Scris: 24+
3
27

3+
24
27

24 + 3 = 27



1. Calculaţi:

a) oral 12+7= 33+3= 51+4= 87+2=
30+9= 21+4= 43+3= 62+5= 91+6=
72+4= 35+2= 56+1= 74+4= 50+0=
33+3= 42+5= 60+4= 80+8= 74+4=

b) în scris

26+	3+
2	76

70+ 6= 51+7= 2+42= 71+ 0=
60+ 6= 63+5= 4+44= 98+ 1=
9+80= 11+4= 82+ 7= 3+52=
7+31= 55+3= 91+ 6= 40+ 4=

2. Într-o cutie sînt 22 mingi mici şi 7 mari. Cîte mingi sînt în cutie?

3. La adunarea unui detaşament de pionieri au participat 31 fete şi 6 băieţi. Cîţi copii au participat în total?

4. Ana are 53 lei. Cîţi lei va avea dacă mai primeşte încă 5 lei?

5. Scăderea dintr-un număr format din zeci şi unităţi, a unui număr format numai din unităţi

27 − 3 = ?

27−3= Oral: 20+7−
3
20+4=24

Scris: 27−
3
24

27 − 3 = 24



1. Calculaţi (dacă este posibil):

a) oral
25−1= 39−2= 66−6= 96−5= 80−20=
25−3= 48−5= 79−7= 87−3= 90−20=
25−5= 57−4= 88−4= 74−4= 70−90=

b) în scris

81−	18−	97−	39−	70−	90−
1	7	5	6	20	10

25−2=
96−1=

58−5= 56−3= 69−4= 22−2= 73−3=
46−3= 47−7= 38−5= 31−0= 8−21=

2. Calculaţi şi completaţi rezultatele, făcînd tabelul pe caietul vostru:

descăzut	32	87	59	77	93	86	39
scăzător	2	6	4	6	0	5	8
diferenţa	30						

3. O carte are 79 de pagini. Ina mai are de citit din ea 7 pagini. Cîte pagini a citit?

4. Într-o cuşcă sînt 27 iepuri albi şi negri. Dacă 6 iepuri sînt negri, cîţi din ei sînt albi?

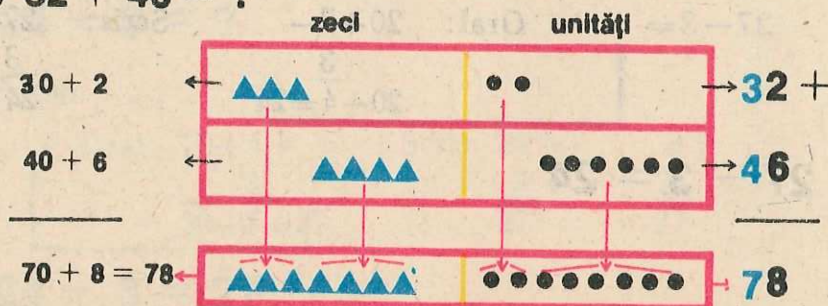
5. Ana are 49 bile albe şi roşii cu 9 mai puţine. Cîte bile roşii are?

6. Calculaţi:

87− 0= 28−8= 65−5= 89−0= 57−6=
87− 7= 28−0= 65−1= 19−3= 57−7=
87− 6= 28−6= 65−2= 29−4= 57−5=
87− 1= 28−2= 65−3= 39−5= 57−1=

6. Adunarea numerelor formate din zeci şi unităţi

a) **32 + 46 = ?**



32 + 46 = 78

b) 23+51=

Oral: 20+3+
50+1
70+4=74

Scris: 23+51=74; 51+23=74

23+	51+
51	23
74	74



Se adună „unităţi cu unităţi şi zeci cu zeci".



1. Calculaţi:

a) oral

2+80= 12+20= 10+25= 13+31= 42+35=
50+ 4= 15+40= 40+36= 24+12= 51+28=
10+70= 17+30= 50+41= 36+43= 81+18=

b) în scris

81+	43+	20+	82+	52+	2+	24+
18	34	46	5	34	36	35

35+24= 76+12= 30+59= 44+22=
71+21= 33+66= 47+20= 3+71=
82+ 6= 3+54= 0+73= 32+46=

2. Tata a cumpărat 45 kg mere şi 14 kg pere. Cîte kilograme de fructe a cumpărat?

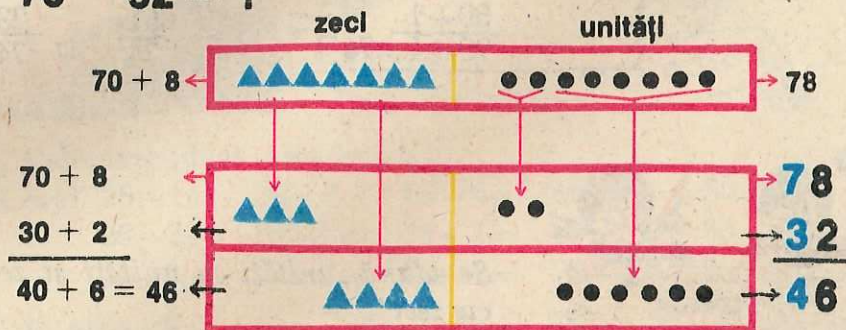
3. O echipă de muncitori a săpat într-o zi 43 m de şanţ, iar a doua zi cu 12 m mai mult. Cîţi metri de şanţ a săpat a doua zi?

4. Elevii clasei I au strîns 57 kg fructe de pădure, iar cei ai clasei a II-a cu 11 kg mai mult.

Cîte kilograme au strîns elevii clasei a II-a?

7. Scăderea numerelor formate din zeci și unități

a) **78 − 32 = ?**



78 − 32 = 46

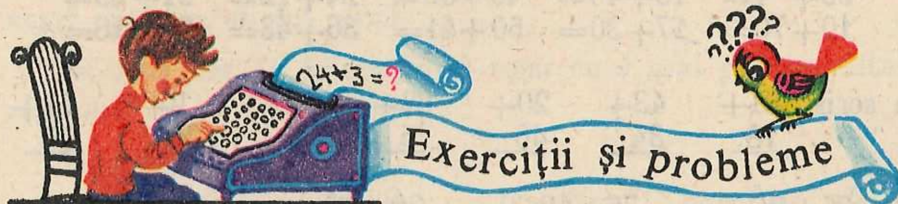
b) 89−26= Oral: 80+9− Scris: 89− Observație: 89−

20+6 26 63

60+3=63 63 26



Se scad unitățile scăzătorului din unitățile descăzutului și zecile scăzătorului din zecile descăzutului.



1. Calculați (dacă este posibil):

a) oral 78−8= 60−20= 41−10= 36−16= 47−12=

56−6= 90−30= 85−20= 48−28= 58−31=

97−7= 80−50= 76−40= 79−39= 74−32=

b) în scris 52− 86− 87− 44− 68− 77− 68−

21 43 83 24 38 20 5

37+12= 75−41= 69−65= 44+32= 52−52=

73+21= 84−34= 54+23= 98−66= 73−81=

2. Știind că suma a două numere este 98 și unul din numere este 50, să se afle celălalt număr.

3. Știind că suma a două numere este 98 și un număr este 48, să se afle celălalt număr.

4. Într-o zi Ionel a citit dintr-o carte 24 de pagini, iar a doua zi cu 11 pagini mai puțin. Cîte pagini a citit a doua zi?

5. Din cei 79 lei pe care îi avea, Dănuța a cumpărat cărți în valoare de 53 lei. Cîți lei i-au rămas?

6. Prețul unei serviete era de 87 lei. Cît costă servieta după micșorarea prețului cu 17 lei?

7. Efectuați scăderea 68−25= . Faceți proba acestei scăderi prin adunare, apoi prin scădere.

8. Calculați:

■−20=60 ■−34=21 26+■=78 ■−20=41

■− 6=40 30+■=80 ■+30=54 29−■=29

■− 4=25 ■+4=67 57−■=32 ■−42=42

9. Vasilică a rezolvat în vacanță 47 de probleme, iar Ana cu 17 probleme mai puțin. Cîte probleme a rezolvat Ana?

Cîte probleme au rezolvat în total?

10. Calculați:

40+ 6= 70+20= 50+32= 46− 6= 89−37=

97− 5= 67−40= 70−50= 0+62= 24+45=

54−24= 31− 0= 75−75= 91−90= 41−40=

La prima coloană faceți proba prin adunare, la a doua prin scădere.

11. Efectuați:

10+1+20= 30+55+14= 77−(50+20)=

6+(30+3)= (83+10)−23= (98−25)−31=

12. Într-o ladă sînt 12 kg roșii, în alta cu 5 kg mai mult. Cîte kilograme de roșii sînt în cele două lăzi?

13. Pentru un gard s-au cumpărat prima dată 50 m de sîrmă, a doua oară încă 34 m de sîrmă. Cîți metri de sîrmă mai trebuie cumpărați, dacă pentru acel gard sînt necesari în total 96 m de sîrmă?

14. La o cantină s-au consumat dimineața 45 l de lapte, iar seara cu 3 l mai puțin. Cîți litri de lapte s-au consumat dimineața și seara?

15. Într-o cutie sînt 2 bile negre mici și 17 bile albe, din care 3 sînt mici iar celelalte mari. Aflați:

a) Cîte bile albe mari sînt în cutie?

b) Cîte bile mici sînt în cutie?

c) Cîte bile sînt în total în cutie?

Lucrări de control

1. Scrieţi întîi în ordine crescătoare, apoi descrescătoare, numerele:

60; 29; 92; 77.

2. Scrieţi perechile de numere de mai jos şi subliniaţi numărul mai mic din fiecare pereche:

44 42; 37 57; 85 79.

3. Scrieţi toate numerele naturale care:

a) sînt cuprinse între 78 şi 82;

b) nu sînt mai mici decît 78, nici mai mari decît 82.

4. Scrieţi următoarele numere ca sumă de doi termeni, unul format numai din zeci şi unul numai din unităţi:

72; 81; 44.

5. Efectuaţi:

20+ 5= 24+42= 38− 5=
50+30= 70−40= 97−35=
43+ 6= 89− 9= 5+83=

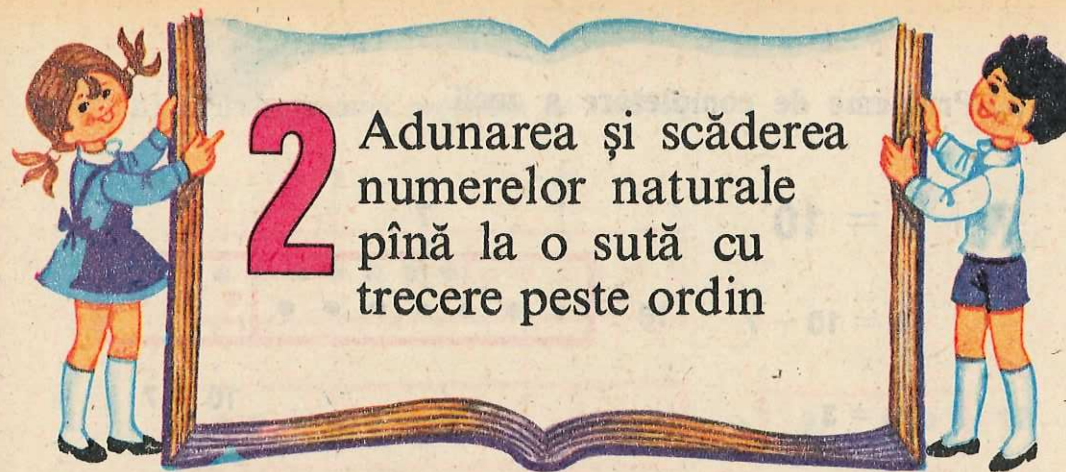
60+	45+	74−	56−	68−
24	52	34	51	6

6. Calculaţi:

34+ ■ =77; ■ −20=74; 88− ■ =30.

spunînd, de fiecare dată, ce „probă" a adunării sau scăderii aţi folosit.

7. Ana a răsădit 64 de flori, iar Vlad cu 30 mai puţin. Cîte flori a răsădit Vlad? Cîte flori au răsădit în total?





1 Adunarea şi scăderea pînă la douăzeci

1. Adunarea a două numere a căror sumă este zece

2. Scăderea din zece a unui număr scris cu o cifră

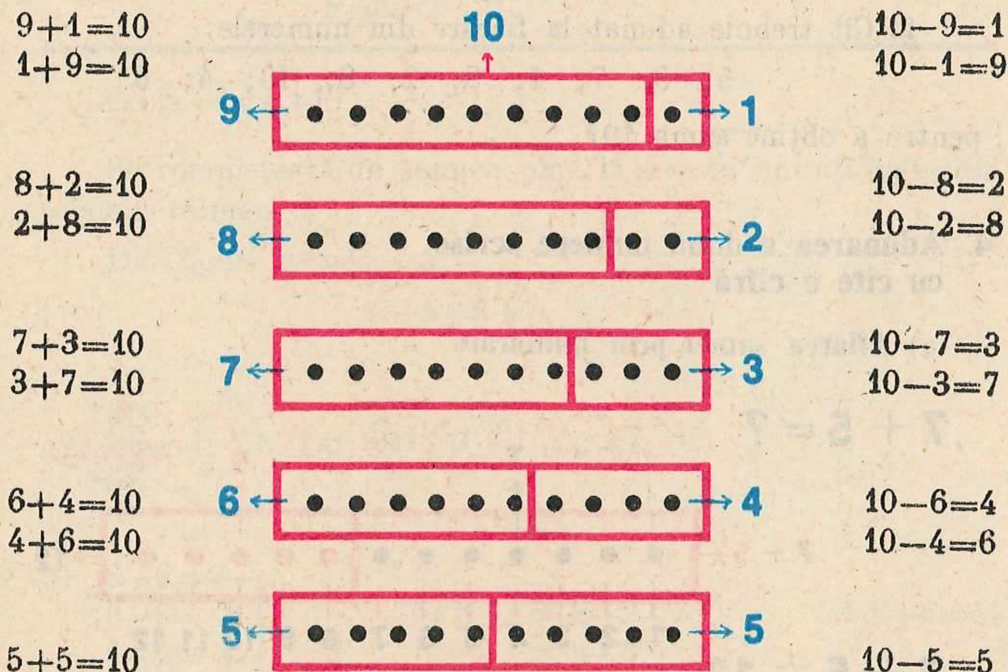
9+1=10
1+9=10

8+2=10
2+8=10

7+3=10
3+7=10

6+4=10
4+6=10

5+5=10



10−9=1
10−1=9

10−8=2
10−2=8

10−7=3
10−3=7

10−6=4
10−4=6

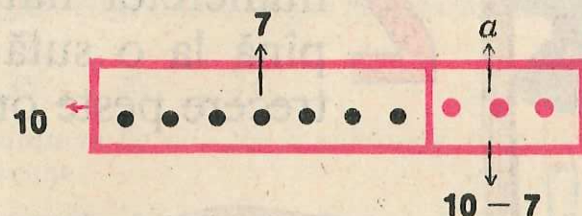
10−5=5

3. Probleme de completare a zecii

7 + ■ = 10

■ = 10 − 7

■ = 3





1. Calculaţi:

1+ ■ =10	3+ ■ =10	5+ ■ =10	8+ ■ =10
2+ ■ =10	4+ ■ =10	6+ ■ =10	9+ ■ =10

2. Cît trebuie adunat la fiecare din numerele:

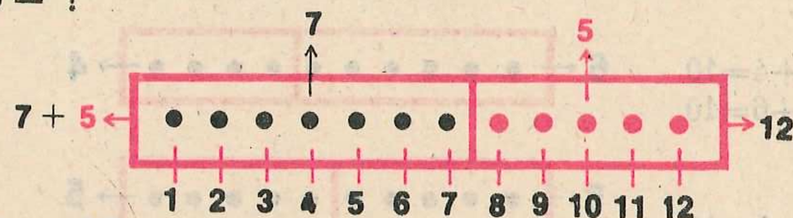
5; 3; 7; 1; 9; 2; 8; 10; 4; 6

pentru a obţine suma 10?

4. Adunarea a două numere scrise cu cîte o cifră

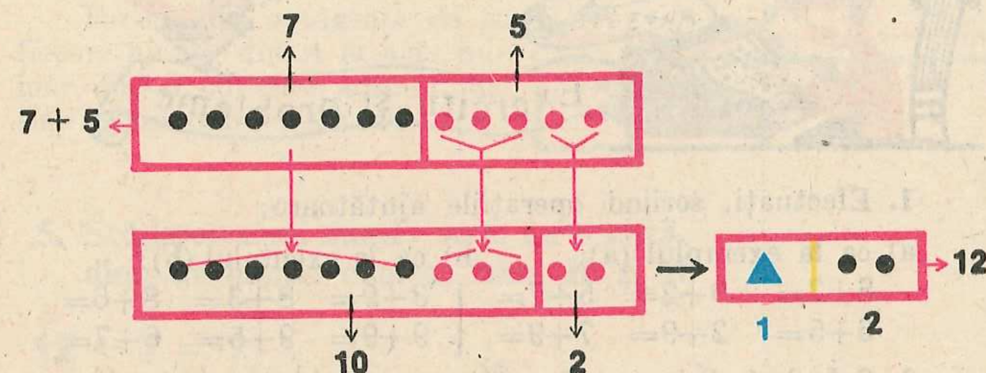
a) **Aflarea sumei prin numărare**

7 + 5 = ?



7 + 5 = 12

b) **Deducerea unui procedeu de calcul**



Cum găsim descompunerea lui 5 pentru completarea zecii:

a) Cu cît trebuie completat 7 pînă la 10:

10−7=3

b) Cît rămîne din 5 după completarea zecii:

5−3=2

Deci:

5=3+2

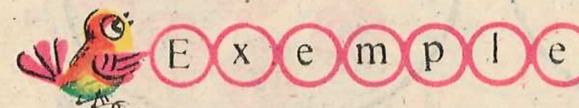
7+5=
10−7= 3
5−3= 2
10+2= 12

Observaţii

Se completează un termen pînă la zece cu unităţi luate din celălalt termen.

Din figuri se vede că:

7+5=5+7



a) 8+6=
10−8= 2
6−2= 4
10+4=14

b) 8+5= 8+2+3
=10+3
=13

c) 6+5=11




Exerciţii şi probleme

1. Efectuaţi, scriind operaţiile ajutătoare:

a) ca la exemplul (a):
8+7= 9+2= 5+7=
6+5= 2+9= 7+9=

b) ca la exemplul (b):
3+9= 8+3= 8+6=
9+9= 9+5= 6+7=

2. Calculaţi, fără a mai scrie operaţiile ajutătoare:
4+9= 8+8= 8+5= 7+4= 8+9= 6+6=
8+4= 6+9= 5+8= 4+7= 9+8= 7+7=

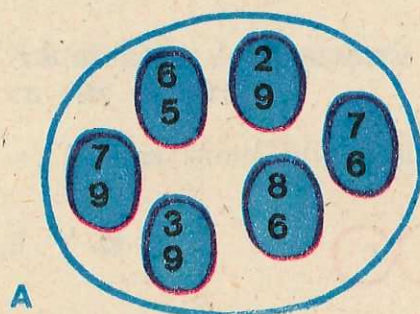
3. Adunaţi pe 6 la fiecare din numerele: 7; 9; 6; 5; 4; 8.

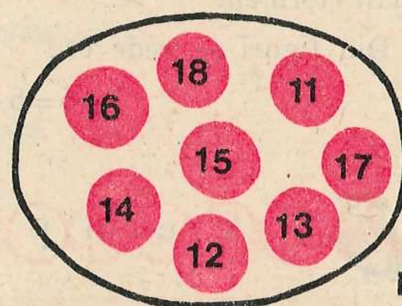
4. Ionel are 7 ani. Sora sa, Maria, are cu 9 ani mai mult. Cîţi ani are Maria?

5. Găsiţi numerele mai mari cu 5 decît:
6; 7; 8; 9; 3; 4; 5.

6. Care numere sînt cu 8 mai mari decît:
2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 0; 1.

7. Desenaţi pe caiete figura de mai jos. Uniţi printr-o săgeată perechile de numere din *A*, cu acel număr din *B* care este suma numerelor din pereche.





8. Calculaţi oral, completînd pînă la 10 termenul mai mare:
9+5= 7+4= 6+5= 9+4= 2+9=
4+8= 9+6= 6+8= 5+8= 7+6=

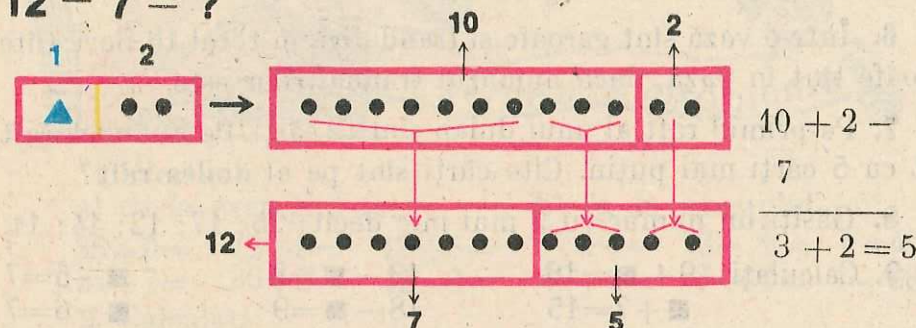
9. Desenaţi figura alăturată.

Faceţi cîte o săgeată de la fiecare număr din *A* la acel număr din *B* cu care adunat, dă suma mai mare decît 11.

7	5	1	9	3	A
4	6	2	8	0	B

5. Scăderea unui număr scris cu o cifră, dintr-un număr cuprins între 10 şi 20

12 − 7 = ?



10 + 2 −
7
3 + 2 = 5

12 − 7 = 5



Exemple

Oral

a) 17−8= 10+7−
8
2+7=9

b) 17−
8
9

c) 17−
8
9




Exerciţii şi probleme

1. Calculaţi:

a) ca la exemplul (a):
14−9= 14−5=
17−8= 15−8=
17−9= 15−7=

b) ca la exemplul (c):
13−7= 13−6=
11−5= 12−9=
11−6= 12−3=

2. Calculaţi oral:

15−6= 14−6= 13−8= 11−2= 16−9=
15−9= 14−8= 13−5= 11−9= 16−7=

3. Efectuaţi, făcînd apoi proba prin adunare:

16−7= 12−6= 12−7= 16−9= 18−9=
12−9= 11−7= 13−9= 12−5= 12−4=

4. Efectuaţi, făcînd apoi proba prin scădere:

12−8= 14−7= 13−4= 11−3= 16−8=

5. Într-o vază sînt 16 flori. Din ele 9 sînt garoafe. Cîte flori sînt în vază care nu sînt garoafe?

6. Într-o vază sînt garoafe şi trandafiri, în total 16 flori. Cîte garoafe sînt în vază, dacă numărul trandafirilor este 7?

7. Pe primul raft al unui dulap sînt 12 cărţi. Pe al doilea raft sînt cu 5 cărţi mai puţin. Cîte cărţi sînt pe al doilea raft?

8. Găsiţi un număr cu 9 mai mic decît: 15; 17; 12; 14; 11.

9. Calculaţi: 9+■=16 13−■=8 ■−5=7
■+7=15 18−■=9 ■−6=7
8+■=13 14−■=8 ■−9=8

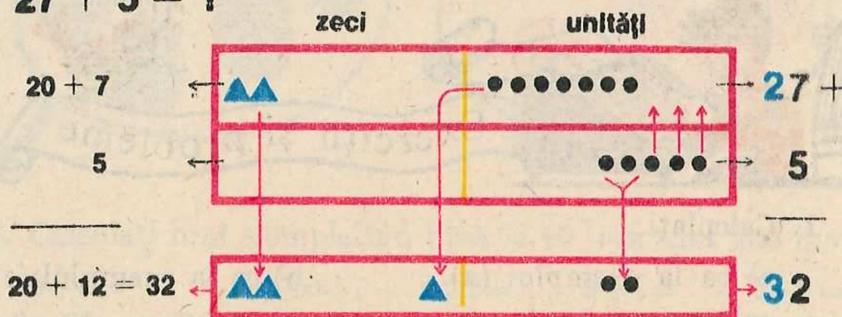
10. Care este diferenţa dintre numerele:
18 şi 7; 10 şi 7; 15 şi 9; 12 şi 4; 17 şi 8.



2 Adunarea şi scăderea pînă la o sută

1. Adunarea a două numere, din care unul este scris cu o cifră

27 + 5 = ?



27 + 5 = 32



Exemple

Oral

a) 49+8= 40+9+8 → 40+17=57

b) 49+8=57

c) 49+8=57 8+49=57



Exerciţii şi probleme

1. Efectuaţi:

a) ca la exemplul (a):
36+9= 72+8= 18+6=
24+7= 36+8= 42+8=

b) ca la exemplul (c):
17+3= 12+9= 8+45=
63+9= 8+77= 5+68=

2. Calculaţi:

a) aşa cum vi se pare mai uşor:
89+7 77+7 4+56 89+5= 8+12= 3+38=
18+3= 9+19= 7+14=

b) oral:
21+9= 37+8= 14+6= 2+39= 6+87=
7+43= 49+5= 78+5= 7+49= 8+43=
11−4= 13−7= 11−8= 14−7= 15−6=

3. Pentru efectuarea unei lucrări s-au unit o echipă cu 34 muncitori şi una cu 9 muncitori. Cîţi muncitori are echipa obţinută?

4. Într-un detaşament de pionieri sînt 24 de pionieri. În altul sînt cu 8 pionieri mai mult.

Cîţi pionieri sînt în cele două detaşamente la un loc?

5. La un concurs sportiv Ionel a realizat 27 de puncte. Punctajul lui Radu este cu 5 mai mare ca al lui Ionel. Cîte puncte au realizat în total?

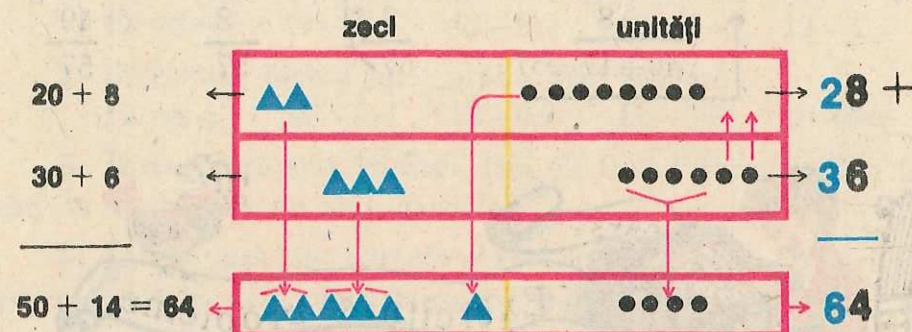
6. Alcătuiţi o problemă pentru rezolvarea căreia să fie nevoie de operaţia: 26 kg + 8 kg =

7. Dintre numerele: 1; 3; 5; 7; 9, alegeţi-le pe acelea care, adunate cu 8, dau un număr cuprins între 10 şi 15.

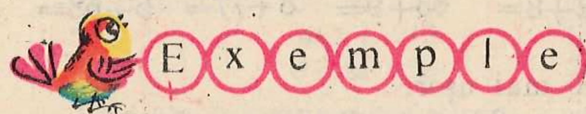
8. Într-un sat s-au construit anul trecut 7 case, iar anul acesta cu 4 mai mult. Cîte case s-au construit în ultimii doi ani în acel sat?

2. Adunarea a două numere scrise cu cîte două cifre

28 + 36 = ?



28 + 36 = 64



Oral

a) 46+39= 40+ 6+ / 30+ 9 / 70+15=85

b) 46+ / 39 / 85

c) 46+ / 39 / 85



1. Calculați ca la exemplul (a):

53+38=	24+56=	14+19=	16+57=
28+37=	14+48=	39+21=	42+39=

2. Calculați, scriind numerele unele sub altele:

34+29=	47+23=	57+17=	63+ 8=
26+34=	13+59=	44+26=	7+38=

3. Calculați oral:

17+ 3=	36+44=	28+56=	14+8=
36+ 4=	27+43=	47+29=	14−8=
2+18=	52+18=	35+28=	14−7=

4. Găsiți numerele cu 25 mai mari decît:
36; 48; 55; 16; 67.

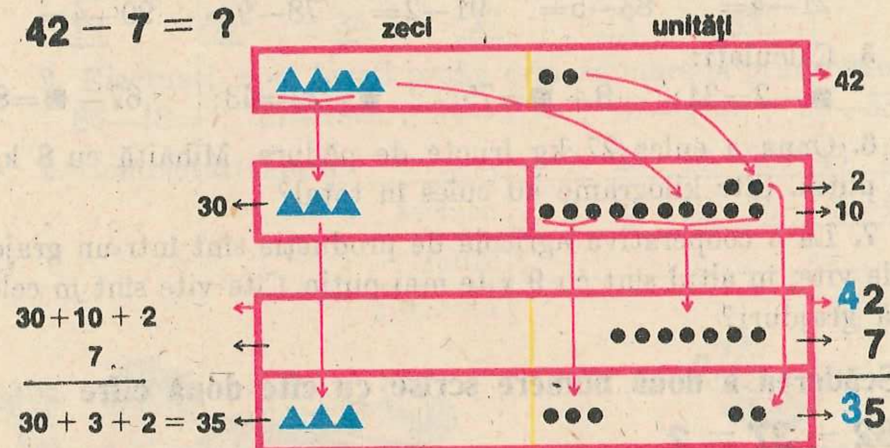
5. S-au cumpărat 37 m pînză albă și 56 m pînză colorată. Cîți metri de pînză s-au cumpărat în total?

6. Ionel a strîns 35 kg fier vechi, Mărioara cu 16 kg mai mult. Cîte kilograme de fier vechi au strîns în total?

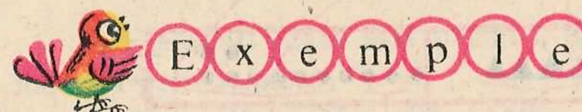
7. Nicușor a cules 16 kg de roșii, Anișoara cu 9 kg mai puțin. Cîte kilograme au cules în total?

3. Scăderea unui număr scris cu o cifră, dintr-un număr scris cu două cifre

42 − 7 = ?



42 − 7 = 35



Oral

a) 74−9= 60+10+4− / 9 / 60+ 1+4=65

b) 74− / 9 / 65

c) 74− / 9 / 65



1. Calculați ca la exemplul (a):

85−6= 41−7= 60−8= 12−9= 80−3= 82−5=
61−8= 32−6= 43−5= 11−6= 34−7= 53−6=

2. Calculați, scriind numerele unele sub altele:

13−7= 85−6= 60−7= 44+ 9= 84−6=
93−8= 70−1= 24−5= 16+ 7= 21−2=
31−9= 42−7= 72−8= 69+25= 70−5=

3. Calculați oral: 16−7= 68−9= 86− 9= 51+29=
25−9= 40−8= 46+8= 30−6= 78+13= 80− 1=

4. Efectuați, făcînd apoi proba prin adunare:

32−3= 47−9= 30−9= 64−8= 63−9=
21−4= 83−5= 91−2= 78−9= 90−4=

5. Calculați:

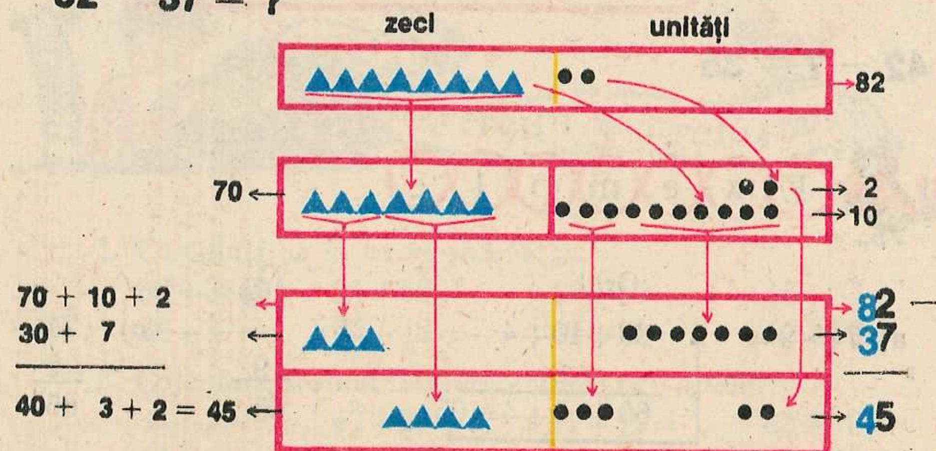
■ +2=31; 8+ ■=75; ■−29=43; 67− ■=8.

6. Oana a cules 27 kg fructe de pădure, Mihăiță cu 8 kg mai puțin. Cîte kilograme au cules în total?

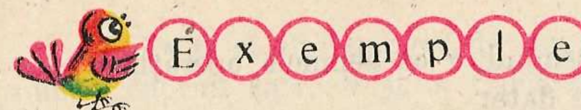
7. La o cooperativă agricolă de producție sînt într-un grajd 36 de vite, în altul sînt cu 9 vite mai puțin. Cîte vite sînt în cele două grajduri?

4. Scăderea a două numere scrise cu cîte două cifre

82 − 37 = ?



82 −37=45



Oral

a) 96−27= 80+10+6−
20+ 7
60+ 3+6=69

b) 96−
27
69

c) 96−
27
69



1. Calculați:

a) ca la exemplul (a): 92−36= 71−23=
50−24= 31−17= 90−23= 82−35=

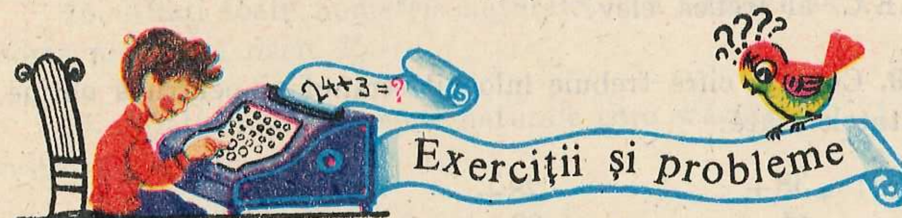
b) ca la exemplul (c):

61− 19; 72− 69; 80− 34; 54− 27; 83− 79; 57− 38

2. Efectuați, apoi faceți proba prin adunare și prin scădere:
86−18= ; 25−18= ; 34−27= ; 67−19= ; 90−63=

3. Completați tabela:

termen	7	29	18	26	43	56
termen	3	24	12	26	8	29
sumă						
diferență						



1. Efectuați (dacă este posibil), făcînd apoi proba prin adunare și prin scădere:

a) 27− 5; 34− 4; 17− 9; 26− 8; 69− 26; 35− 25; 48− 40; 76− 39; 84− 96

b) 34−17= 61−19= 75−35=
72−61= 52−48= 69−62=
43−28= 56−26= 37−28=

2. Scrieţi, înlocuind semnul * cu semnele operaţiilor care fac să se obţină rezultatele date:

14*8= 6   10*8*3=21
39*2=41   28*8*7=13

3. Într-o clasă sînt 36 de elevi. Cîte fetiţe sînt, dacă băieţi sînt 19?

4. Un muncitor a executat într-o zi 25 de piese. Care era norma, ştiind că a depăşit-o cu 8 piese?

5. 72 de pionieri se separă în două grupe distincte. Dacă una are 28 de pionieri, cîţi are cealaltă?

6. Radu şi Mihai sînt strungari. Ei sînt în întrecere. Radu a lucrat 37 piese, iar Mihai 42 piese. Cine a cîştigat?
Cu cîte piese a lucrat mai mult cîştigătorul?
Cîte piese au lucrat în total?

7. Un elev rezolvă într-o zi 25 de probleme, a doua zi cu 7 mai puţin. Cîte probleme a rezolvat în cele două zile?

8. Un elev a depus la C.E.C. 28 lei, altul 36 lei, iar un al treilea cu 8 lei mai puţin ca primii doi la un loc. Cîţi lei a depus la C.E.C. al treilea elev?

9. Cu care cifre trebuie înlocuit semnul *, pentru a obţine rezultatele date:

$$\begin{array}{r}38+\\ *1\\ \hline 59\end{array} \qquad \begin{array}{r}28+\\ *2\\ \hline 80\end{array} \qquad \begin{array}{r}47+\\ *6\\ \hline 83\end{array}$$

10. Cu care cifre trebuie înlocuite semnele * şi $\circledast$, pentru a obţine rezultatele date (puteţi folosi şi proba scăderii):

$$\begin{array}{r}58-\\ *\circledast\\ \hline 38\end{array} \qquad \begin{array}{r}54-\\ *7\\ \hline 17\end{array} \qquad \begin{array}{r}54-\\ *\circledast\\ \hline 18\end{array}$$

11. 5* şi *5 sînt numere de două cifre, semnul * fiind un număr cuprins între 0 şi 5. Calculaţi:

5*+*5= ,

luînd toate posibilităţile existente pentru „*".

Indicaţie: Există patru posibilităţi pentru „*".

12. Un stol de 54 porumbei, din care 18 albi, se uneşte cu un alt stol, avînd 44 porumbei.

a) Cîţi porumbei are noul stol format?

b) Cîţi porumbei albi au fost în stolul al doilea, dacă în noul stol sînt 33 de porumbei albi?

c) Cîţi porumbei din noul stol format nu sînt albi?

13. Toţi cei 36 de elevi din clasa a II-a vor deveni pionieri. În prima serie au fost primiţi 13 elevi, iar în seria a doua 12 elevi. Cîţi elevi vor deveni pionieri în seria a treia?

14. Aflaţi toate numerele naturale care adunate cu 48 dau suma cel mult 51.

Răspuns: 0; 1; 2; 3.

15. Aflaţi toate numerele naturale care adunate la 17 dau suma mai mică decît 25.

16. Aflaţi toate numerele naturale care scăzute din 21 dau restul cel puţin 15.

17. Într-un microbuz sînt 9 călători aşezaţi pe locurile lor. Dacă s-ar mai urca 3 călători, ar rămîne locuri neocupate; dacă s-ar mai urca 5 călători, ar rămîne călători fără loc. Cîte locuri are microbuzul?

18. Într-un autobuz sînt 75 de călători aşezaţi pe locurile lor. Dacă mai urcă 6, rămîn călători în picioare, dacă mai urcă 4, rămîn locuri libere.
Cîte locuri sînt în autobuz?

Lucrări de control

1. Calculaţi:

25+30=　56+ 8=　67−27=　52− 4=
7+43=　37+49=　13− 8=　94−38=

2. Efectuaţi, apoi faceţi proba prin scădere în două moduri:

6+8=　47+29=

3. Efectuaţi, apoi faceţi proba prin adunare şi prin scădere:

15−9=　72−45=

4. Calculaţi:

25+ ■ =59　■ −34=58　67− ■ =29

5. Calculaţi:

35−7= ; 36−7= ; 37−7= ; 38−7= ;
39−7= ; 40−7= .

apoi scrieţi toate numerele naturale mai mici decît 40, din care scăzînd 7 aţi obţinut cel puţin 30.

6. *2 este un număr de două cifre, care are cifra zecilor „*" un număr cuprins între 3 şi 7. Calculaţi:

*2+28=

luînd toate posibilităţile existente pentru „*".

7. În vitrina unei expoziţii sînt 52 de cărţi, iar în alta cu 17 cărţi mai puţine. Cîte cărţi sînt expuse în cele două vitrine?

8. Într-o cutie se află: 28 bile albe; roşii, cu 15 mai multe; albastre, cu 19 mai puţine decît albe; negre, cît albe, roşii şi albastre împreună.

Cîte bile negre sînt în cutie?



3 Calculul sumei mai multor numere naturale

1. Adunarea fără trecere peste ordin

24 + 12 + 43 =?

a) 24+12+43=(24+12)+43
= 36+43
= 79

```
24+   36+
12    43
36    79
```

Se vede că am adunat cîte două numere.

Faceţi calculul, folosind scrierea:

24+12+43=24+(12+43)

b) 24+12+43=

Oral: 20+4+
10+2
40+3
70+9=79

Scris:
```
24+
12
43
79
```



Se scriu numerele unele sub altele „unităţi sub unităţi şi zeci sub zeci" şi se adună „unităţi cu unităţi şi zeci cu zeci".

c) Regula se aplică şi dacă avem mai mult de trei numere:

21+25+2+11=

```
21+
25
 2
11
59
```



Calculaţi:

23+52+ 4=　4+31+20+13+11=
20+11+22=　20+2+20+2+10+ 1+30+13=

2. Adunarea cu trecere peste ordin

27 + 31 + 18 = ?

a) 27+31+18=(27+31)+18 = 58+18 = 76

```
27+   58+
31    18
58    76
```

Am adunat cîte două numere.

Faceţi calculul, folosind scrierea:

27+31+18=27+(31+18)

b) 27+31+18=

Oral: 20+ 7+
30+ 1
10+ 8
60+16=76

Scris: 27+
31
18
76



Se adună „unităţi cu unităţi şi zeci cu zeci", iar zecile rezultate din adunarea unităţilor se adună la zeci.

c) Regula se aplică şi dacă avem mai mult de trei numere:

34+26+12+22=

25+13+ 7+20+29=

8+23+10+ 5+36=

```
34+   25+    8+
26    13    23
12     7    10
22    20     5
94    29    36
      94    82
```



1. Calculaţi:

a) 12+35+21=
23+16+24=
8+45+39=

b) 44+25+14=
17+28+36=
52+20+19=
20+34+ 9+12=

c) 3+17+16+ 4=
29+18+ 7+17+19=
11+22+33+20+ 7=
40+ 7+26+ 5+18=

2. În cele trei clase a II-a dintr-o şcoală sînt 36, 31 şi respectiv 32 de elevi. Cîţi elevi sînt în clasele a II-a în acea şcoală?

3. Aflaţi suma a trei numere ştiind că primul este 10, al doilea este 15, iar al treilea este suma dintre primul şi al doilea.

4. Aflaţi un număr cu 26 mai mare decît suma numerelor:

5 şi 26; 30 şi 29; 17 şi 12; 27 şi 15; 32 şi 19; 7 şi 50.

5. S-au construit trei blocuri de locuinţe, unul cu 25 apartamente, al doilea cu 32 apartamente şi al treilea cu 38 apartamente. Cîte apartamente au în total cele trei blocuri?

6. O fabrică de ciment a expediat un tren cu 28 vagoane cu ciment, un al doilea tren cu 34 vagoane şi un al treilea cu 37 vagoane cu ciment. Cîte vagoane cu ciment a expediat în total?

7. Calculaţi oral:

42+ 8+15=   55+15+10=   23+17+26=
60+11+ 9=   18+32+ 4=   4+26+25=

8. Calculaţi, scriind numerele unele sub altele:

a) 35+21+43=   62+ 4+21=   51+ 6+12+30=
41+ 3+14=   12+20+33+ 4=   21+ 2+31+40=

b) 36+28+19=   29+17+23+ 8=   60+ 9+27=
12+23+41+14=   18+26+ 7+38=   36+28+19+12=

9. În timp ce Petrică a împletit 36 coşuri de nuiele, Victor a împletit 29 coşuri, iar Mihăiţă 32 coşuri. Cîte coşuri au împletit în total?

10. Într-un plic sînt 14 buline roşii mari, 19 buline roşii mici şi 17 buline albastre mici. Aflaţi:

a) cîte buline sînt în total în acel plic;
b) cîte buline din plic sînt mici;
c) cîte buline din plic sînt roşii.

11. Într-o livadă sînt 25 meri, 18 peri, 26 pruni, 14 vișini și 16 cireși.

Cîți pomi sînt în acea livadă?

12. O fetiță are 24 mărgele roșii mari, 39 mărgele roșii mici și mărgele albastre mici. Știind că în total ea are 72 mărgele mici, aflați:

a) cîte mărgele roșii are;

b) cîte mărgele albastre are;

c) cîte mărgele are fetița.

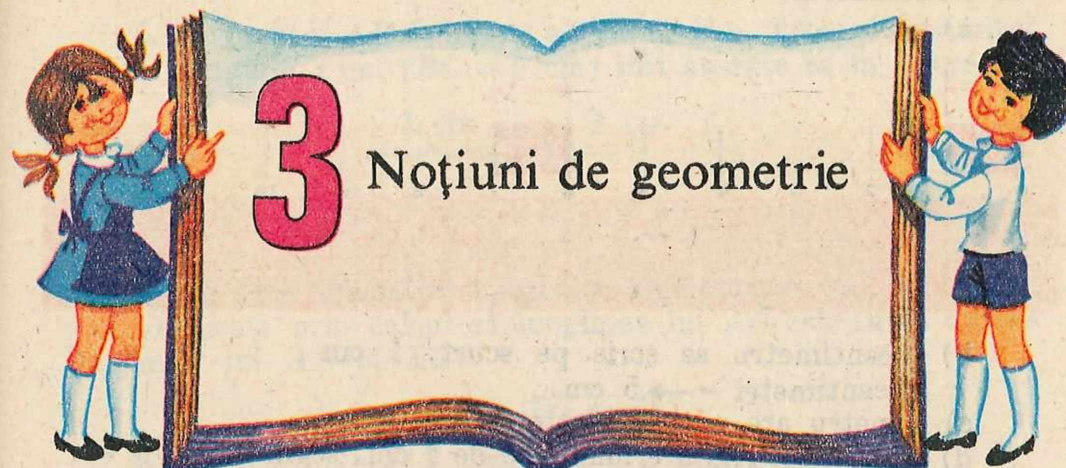
Răspuns: a) 63; b) 33; c) 96.

13. Scrieți toate numerele naturale mai mari decît 47, care:

a) adunate la 38 dau suma cuprinsă între 88 și 93;

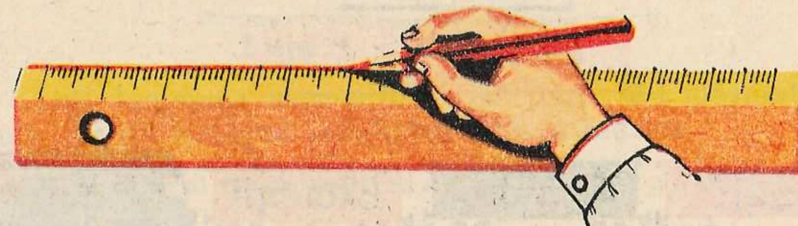
b) scăzute din 79 dau restul cuprins între 26 și 30.

Răspuns: a) 51; 52; 53; 54 b) 50; 51; 52.

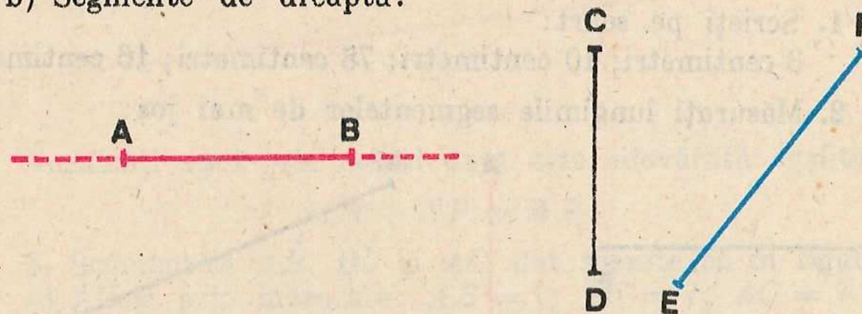


1. Linia dreaptă. Segmentul de dreaptă

a)



b) Segmente de dreaptă:



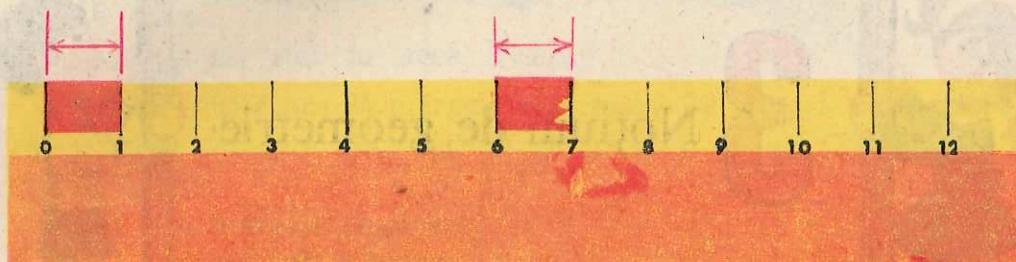
Citim: Segmentul *AB;* segmentul *CD;*...



Desenați mai multe segmente de dreaptă, în diferite poziții, și notați-le.

2. Centimetrul

a)



b) 1 centimetru se scrie pe scurt: 1 cm
5 centimetri ⟶ 5 cm.

c) 1 metru are o sută centimetri.

d) Segmentul *AB* are lungimea de 1 cm; segmentul *CD* are lungimea de 3 cm.



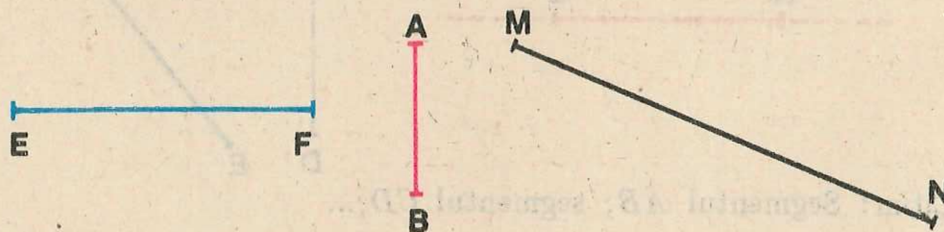
AB = 1 cm   *CD* = 3 cm





1. Scrieți pe scurt:
3 centimetri; 10 centimetri; 78 centimetri; 16 centimetri.

2. Măsurați lungimile segmentelor de mai jos:

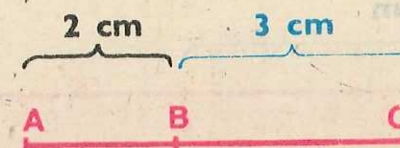


3. Construiți segmente de dreaptă cu lungimile de:
5 cm; 2 cm; 10 cm; 6 cm; 4 cm.

4. Construiți un segment pe linia dreaptă desenată mai jos, care să aibă un capăt în *A* și lungimea de 4 cm.



5. Segmentul *AB* de lungime 2 cm (*AB* = 2 cm) și segmentul *BC* de lungime 3 cm (*BC* = 3 cm) sînt așezate ca în figură:

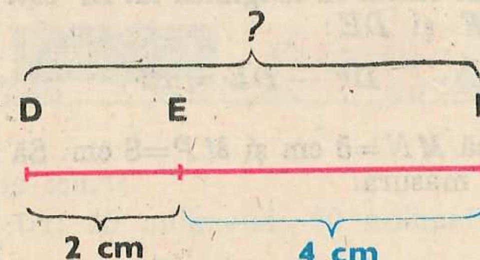


Aflați prin măsurare lungimea segmentului *AC*.

Verificați prin calcul că lungimea lui *AC* este suma dintre lungimile lui *AB* și *BC*:

$$AB + BC = AC$$

6. Se știe: *DE* = 2 cm; *EF* = 4 cm.



Găsiți lungimea segmentului *DF* fără să-l măsurați (prin calcul). Verificați apoi rezultatul prin măsurare.

7. Aflați prin măsurare: *MN* = ?; *NP* = ?; *MP* = ?.



Verificați apoi prin calcul dacă este adevărată egalitatea:

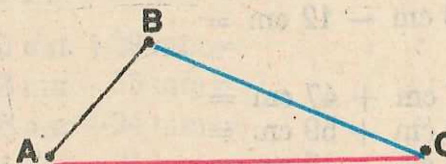
$$MN + NP = MP$$

8. Segmentele *AB*, *BC* și *AC* sînt așezate ca în figură.

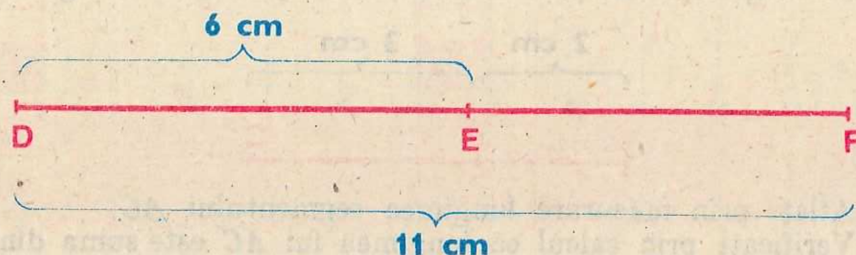
a) Aflați prin măsurare: *AB* = ?; *BC* = ?; *AC* = ?.

b) Verificați prin calcul care din scrierile următoare este adevărată și care nu:

AB+*BC*=*AC*; *AB*+*BC* mai mic decît *AC*; *AB*+*BC* mai mare decît *AC*.



9. Segmentele DE şi DF sînt aşezate ca în figură:

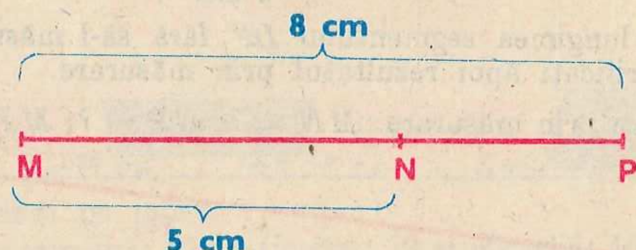


Se ştie că $DE=6$ cm şi $DF=11$ cm. Aflaţi prin măsurare lungimea segmentului EF.

Verificaţi prin calcul că lungimea lui EF este diferenţa dintre lungimile lui DF şi DE:

$$DF - DE = EF.$$

10. Se ştie că $MN=5$ cm şi $MP=8$ cm. Să se afle lungimea lui NP fără a-l măsura.



11. După modelul:

5 cm + 3 cm = 8 cm; 8 cm − 3 cm = 5 cm

calculaţi:

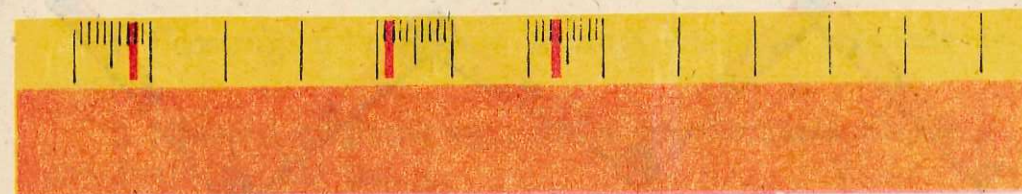
a)
3 cm + 4 cm =
5 cm + 8 cm =
10 cm + 9 cm =

b)
9 cm − 2 cm =
12 cm − 3 cm =
18 cm − 12 cm =

c)
23 cm + 47 cm =
32 cm + 59 cm =
44 cm − 19 cm =

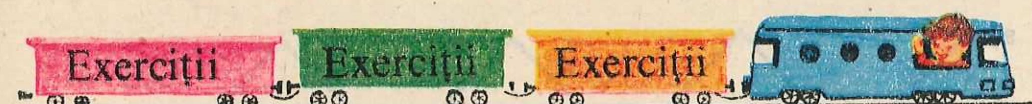
3. Milimetrul

a)



b) 1 milimetru se scrie pe scurt: 1 mm

c) 1 centimetru are 10 milimetri: 1 cm = 10 mm



1. Scrieţi pe scurt:
8 milimetri; 15 milimetri; 60 milimetri; 42 milimetri.

2. Desenaţi segmentul AB cu lungimea de 2 cm. Cîţi milimetri are segmentul AB?

3. După modelul:
4 mm + 6 mm = 10 mm; 10 mm − 8 mm = 2 mm

calculaţi:

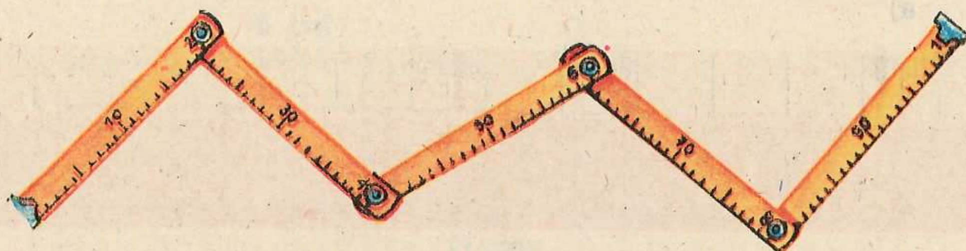
a)
5 mm + 4 mm =
3 mm + 7 mm =
4 mm + 9 mm =
15 mm + 8 mm =

b)
8 mm − 3 mm =
16 mm − 6 mm =
25 mm − 9 mm =
30 mm − 10 mm =

c)
36 mm + 21 mm =
59 mm − 29 mm =
47 mm + 38 mm =
78 mm − 31 mm =

d)
65 mm + 29 mm =
83 mm − 55 mm =
36 mm + 24 mm =
91 mm − 34 mm =

4. Linia frîntă

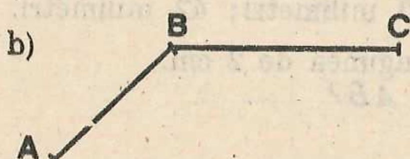


Exemple de linii frînte:

a)

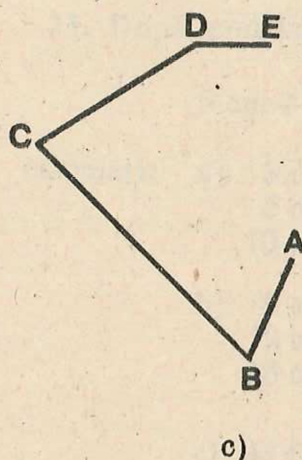


b)

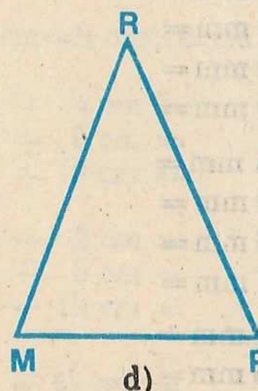


Linia frîntă *ABC*

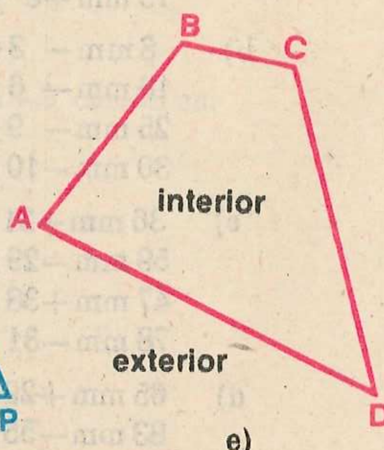
AB **și** *BC* **→ laturile liniei frînte** *ABC*



c)

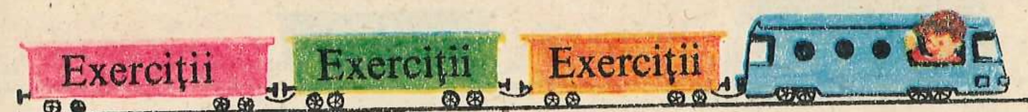


d)



e)

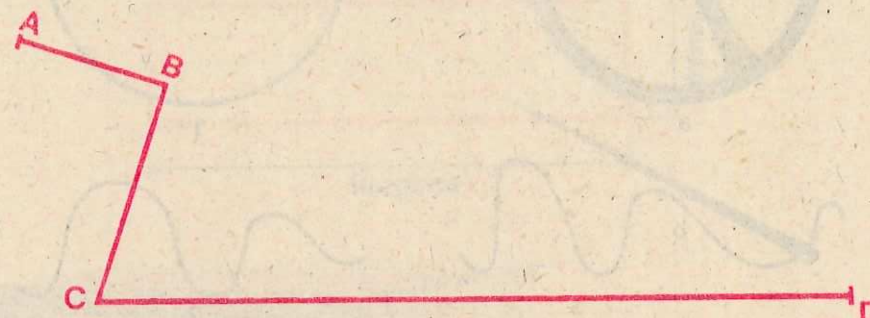
Linie frîntă „deschisă". Linii frînte „închise".



1. Construiți o linie frîntă formată din patru segmente de dreaptă.

2. Măsurați lungimile segmentelor care formează laturile liniei frînte de mai jos.

Calculați suma lungimilor acestor laturi, adică lungimea totală a liniei frînte.



3. Construiți o linie frîntă formată din trei segmente de dreaptă cu lungimile: 1 cm; 3 cm; 2 cm. Construiți apoi un segment de lungime egală cu suma lungimilor acestor trei segmente.

4. Desenați o linie frîntă *ABCDEF* care să aibă:

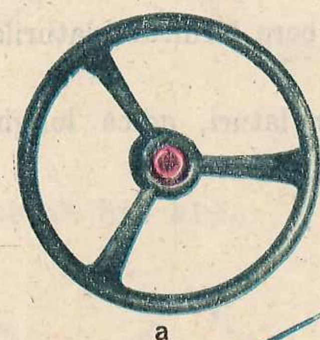
AB=2 cm	*CD*=3 cm	*EF*=2 cm
BC=2 cm	*DE*=4 cm	

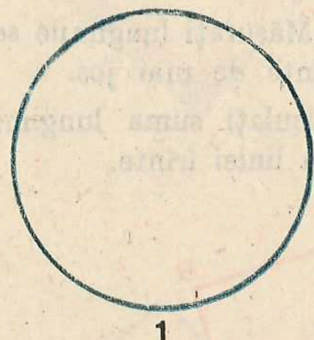
5. Care este lungimea unei linii frînte, dacă laturile sale au:

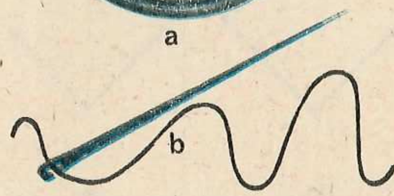
a) 17 cm, 3 cm, 20 cm și 30 cm;

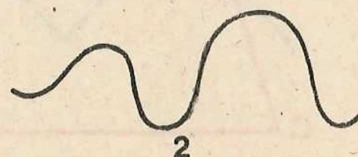
b) 28 cm, 37 cm și 19 cm.

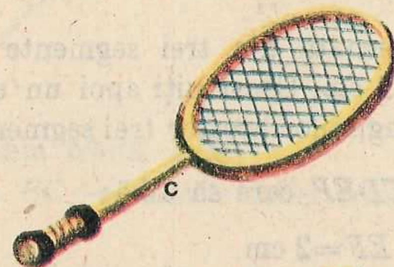
5. Linia curbă

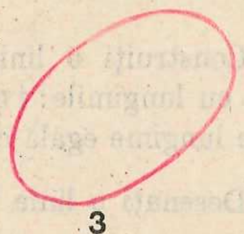

a

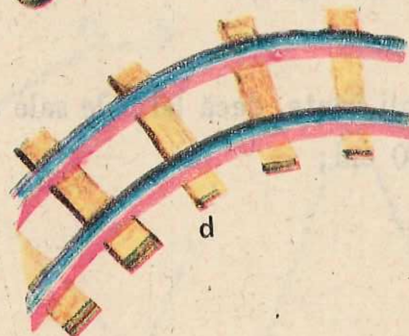

1

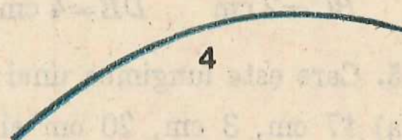

b


2


c


3


d


4

Liniile din figurile 1; 2; 3; 4 sînt **linii curbe.**

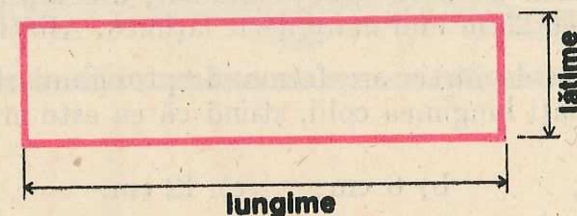


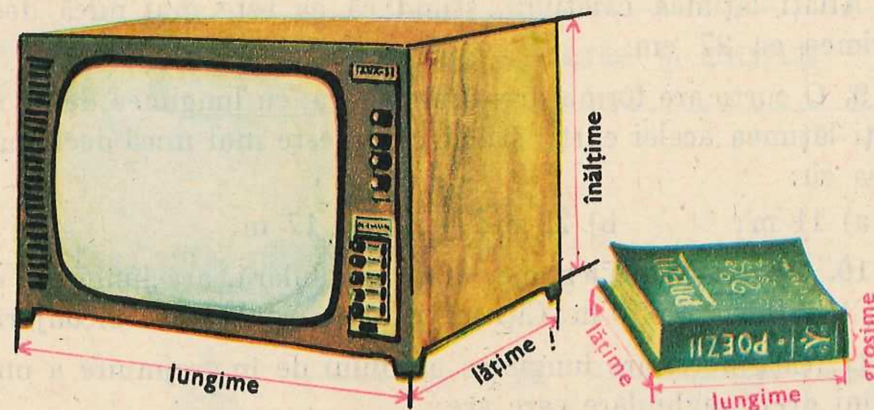
1. Desenaţi linii curbe.

2. Spuneţi obiecte care au marginile formate din linii curbe.

3. Faceţi un desen format din linii frînte şi linii curbe.

6. Lungime lăţime, înălţime (grosime)







1. Arătaţi lungimea, lăţimea şi înălţimea sălii voastre de clasă.

2. Măsuraţi lungimea, lăţimea şi grosimea cărţii voastre de matematică.

3. Măsuraţi cu rigla lungimea şi lăţimea caietului vostru de matematică.

4. Care dintre cartea și caietul vostru de matematică au lungimea mai mare? Dar lățimea? Dar grosimea?

5. Efectuați:

a)	b)	c)
20 m + 7 m =	42 cm − 8 cm =	47 mm + 29 mm =
5 m + 30 m =	76 cm − 26 cm =	97 mm − 38 mm =
24 m + 5 m =	68 cm − 25 cm =	32 mm + 38 mm =
26 m − 6 m =	34 cm + 21 cm =	59 mm + 12 mm =
39 m − 7 m =	36 cm + 4 cm =	67 mm − 29 mm =

6. Un bazin de înot, dreptunghiular, are lățimea de 16 m, iar lungimea cu 25 m mai mare decît lățimea. Aflați lungimea sa.

7. O coală de hîrtie are forma dreptunghiulară, cu lățimea de 15 cm. Aflați lungimea colii, știind că ea este mai mare decît lățimea cu:

a) 4 cm; b) 6 cm; c) 12 cm.

8. Un caiet are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 42 cm. Aflați lățimea caietului, știind că ea este mai mică decît lungimea cu 27 cm.

9. O curte are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 51 m. Aflați lățimea acelei curți, știind că ea este mai mică decît lungimea cu:

a) 11 m; b) 22 m; c) 17 m.

10. O grădină de legume, dreptunghiulară, are lungimea de 26 m și lățimea de 19 m. Cîți metri are gardul care o înconjură?

11. Cîți metri are lungimea gardului de împrejmuire a unei grădini dreptunghiulare care are:

lungimea de:	lățimea de:
a) 15 m	10 m
b) 12 m	9 m
c) 31 m	12 m

12. O lădiță are lungimea de 64 cm, lățimea cu 15 cm mai mică și înălțimea cu 7 cm mai mare decît lungimea. Aflați lățimea și înălțimea lădiței.

13. O magazie are lățimea de 9 m, lungimea cu 7 m mai mare și înălțimea cu 3 m mai mică decît lățimea. Care este lungimea și înălțimea acelei magazii?



4 Numerele naturale pînă la o mie



1 Numirea, scrierea și citirea

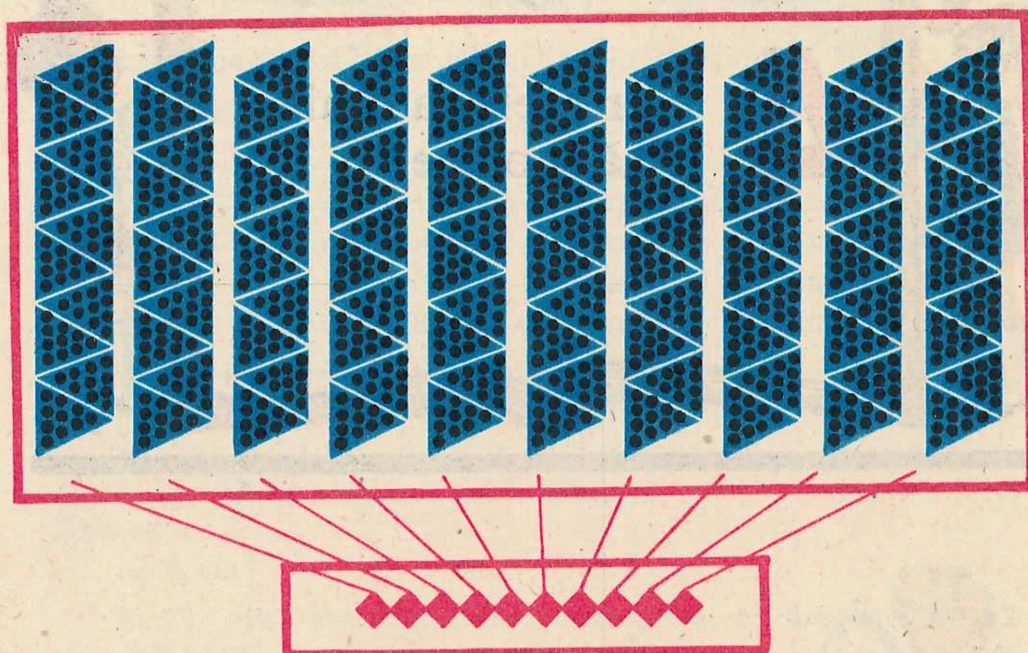
1. Zecea, suta, mia



Numărați punctele din triunghiul albastru.
10 unități formează „o zece".



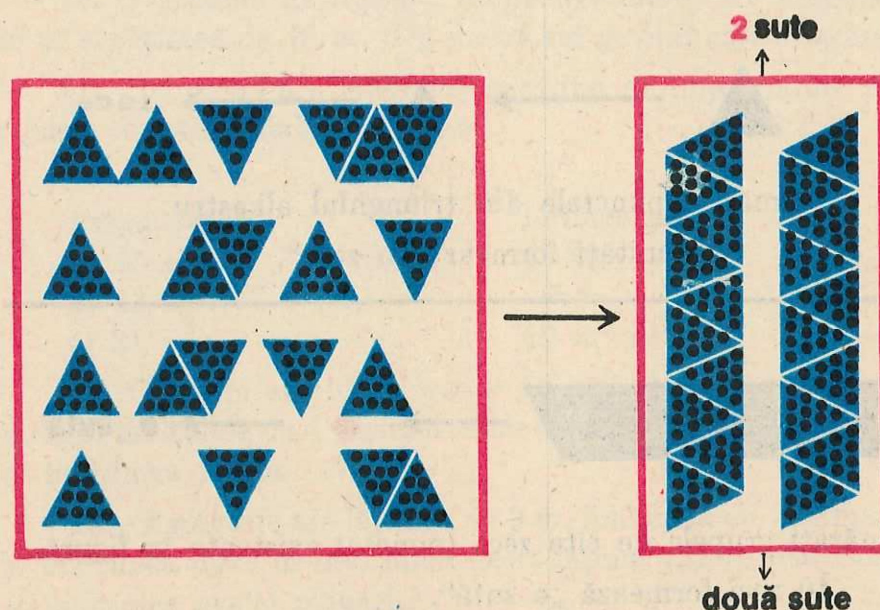
Numărați grupele de cîte zece (puncte) existente în figură.
10 zeci formează „o sută".



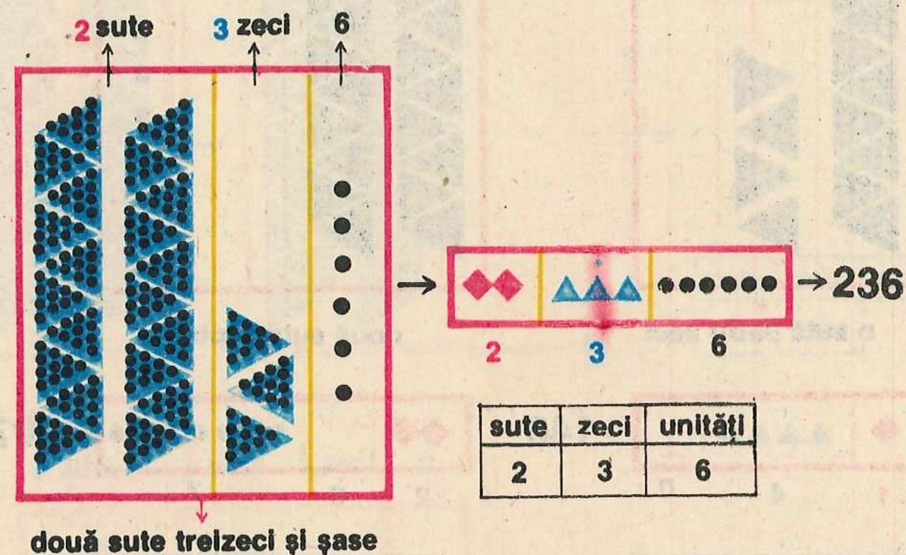
Numărați grupele de cîte o sută (de puncte) existente în figură.

10 sute formează „o mie".

2. Numirea numerelor formate numai din sute



3. Numirea și scrierea numerelor care nu sînt formate numai din sute



sute	zeci	unități
2	3	6



1. Scrieți cu cifre:

a) Două sute treizeci și patru; patru sute treizeci și doi; opt sute optzeci și unu; patru sute treizeci și șase.

b) Trei sute patruzeci și opt; opt sute optsprezece; nouă sute nouăzeci și nouă; opt sute douăzeci și unu.

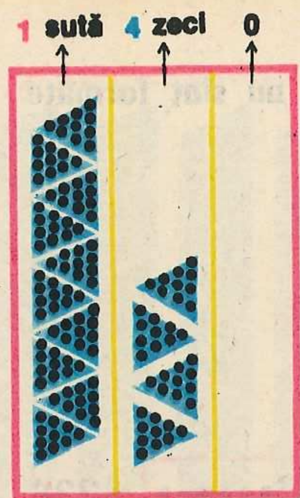
2. Citiți:

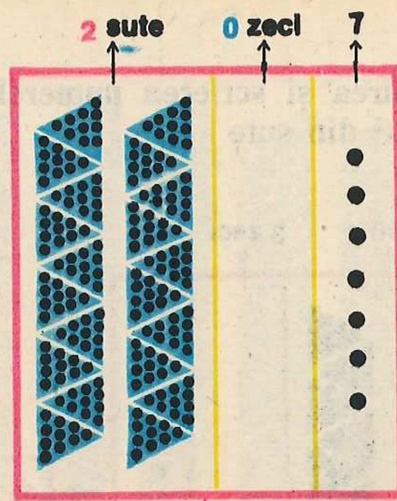
a) 462; 717; 666; 987; 789; 111; 116; 218; 379; 973;

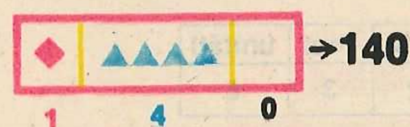
b) 444; 832; 565; 282; 346; 643; 155; 224; 777; 567.

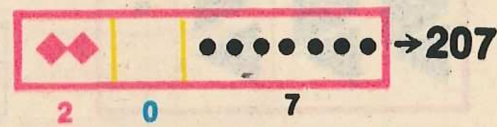
3. Calculați:

60+	9+	48+	36+	45+	36+
25	17	2	24	18	36









sute	zeci	unităţi
1	4	0

sute	zeci	unităţi
2	0	7



1. Scrieţi cu cifre:

a) Trei sute nouăzeci; o sută şaptezeci; cinci sute şaizeci; opt sute optzeci; trei sute nouă; o sută şapte; cinci sute şase.

b) Cinci sute optzeci; o sută zece; trei sute patruzeci; şapte sute cinci; o sută patru; două sute opt; două sute doi; nouă sute unu; cinci sute opt; o sută unu; trei sute patru.

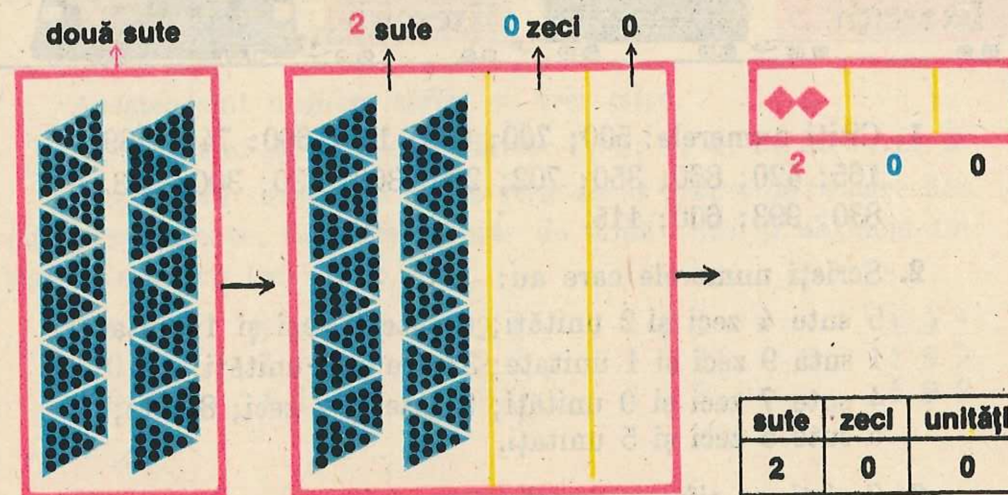
2. Citiţi: a) 470; 320; 160; 970; 880; 308; 301; 703; 409; 505;

b) 120; 102; 210; 201; 660; 606; 570; 750; 705; 101; 110.

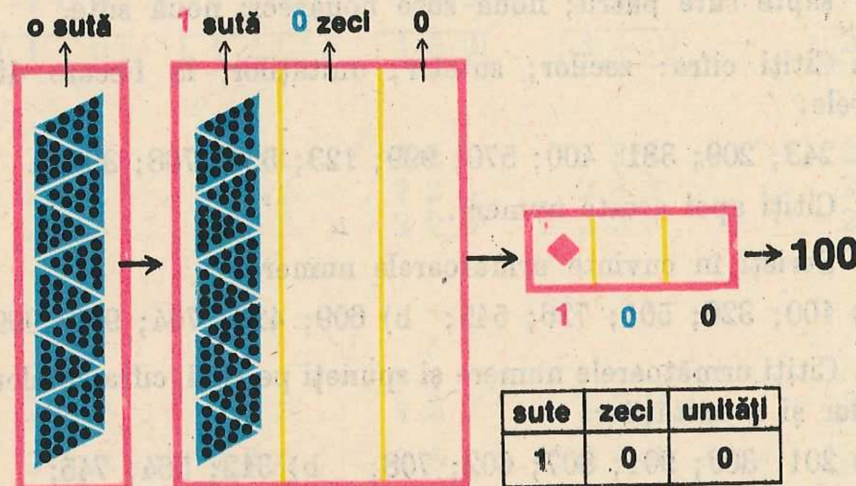
3. Calculaţi:

86− 6=	78− 3=	89−22=	34− 0=	45−41=
60−20=	55−30=	71−31=	0−29=	87−37=

4. Scrierea numerelor formate numai din sute



sute	zeci	unităţi
2	0	0



sute	zeci	unităţi
1	0	0



1. Scrieţi cu cifre: trei sute; cinci sute; nouă sute; şase sute; patru sute.

2. Citiţi: 500; 700; 800; 300; 50; 900; 90; 9; 400; 40; 4; 600; 60.

3. Calculaţi:

60−	74−	81−	52−	18−	36−
23	35	57	25	36	18





1. Citiți numerele: 500; 700; 800; 100; 600; 741; 289; 165; 420; 860; 350; 702; 206; 303; 330; 300; 333; 830; 993; 600; 115.

2. Scrieți numerele care au:

   5 sute 4 zeci și 2 unități; 6 sute 0 zeci și 1 unitate; 1 sută 9 zeci și 1 unitate; 3 sute și 8 unități; 4 sute 7 zeci și 0 unități; 9 sute și 2 zeci; 8 sute; 5 sute 5 zeci și 5 unități.

3. Scrieți cu cifre numerele:

   Șase sute treizeci și unu; cinci sute patruzeci și nouă; șapte sute patru; nouă sute nouăzeci; nouă sute.

4. Citiți cifra: zecilor; sutelor; unităților, la fiecare din numerele:

   243; 209; 381; 400; 570; 999; 123; 620; 708; 392.

   Citiți apoi aceste numere.

5. Scrieți în cuvinte următoarele numere:

   a) 100; 326; 501; 726; 545; b) 609; 426; 764; 989; 999.

6. Citiți următoarele numere și spuneți pe rînd, cifra sutelor, a zecilor și a unităților:

   a) 201; 303; 901; 807; 602; 708; b) 312; 564; 745;
   c) 491; 954; 817; 591; 728; 619; d) 734; 838; 799.

7. Calculați (dacă este posibil):

40 m + 8 m =	21 cm + 36 cm =
50 m + 20 m =	48 cm + 32 cm =
65 m − 5 m =	79 cm − 43 cm =
70 m − 20 m =	67 cm − 71 cm =

56 mm + 18 mm =
67 mm + 29 mm =
82 mm − 36 mm =
40 mm − 6 mm =

5. Obținerea tuturor numerelor naturale de la o sută la o mie

Acestea sînt numere scrise cu trei cifre.

Cifra sutelor poate fi una dintre: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

După cifra sutelor se poate scrie fie 0 urmat de oricare din cifrele cunoscute, fie orice număr de două cifre, și obținem un număr scris cu trei cifre:

1 0 1	1 1 1	1 2 1	1 3 1	1 9 1
1 0 2	1 1 2	1 2 2	1 3 2	1 9 2
1 0 3	1 1 3	1 2 3	1 3 3	1 9 3
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
1 0 9	1 1 9	1 2 9	1 3 9	1 9 9
1 1 0	1 2 0	1 3 0	1 4 0	2 0 0
2 0 1	2 1 1	2 2 1	2 3 1	2 9 1
2 0 2	2 1 2	2 2 2	2 3 2	2 9 2
2 0 3	2 1 3	2 2 3	2 3 3	2 9 3
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
2 0 9	2 1 9	2 2 9	2 3 9	2 9 9
2 1 0	2 2 0	2 3 0	2 4 0	3 0 0
3 0 1	3 1 1	3 2 1	3 3 1	3 9 1
3 0 2	3 1 2	3 2 2	3 3 2	3 9 2
3 0 3	3 1 3	3 2 3	3 3 3	3 9 3
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
3 0 9	3 1 9	3 2 9	3 3 9	3 9 9
3 1 0	3 2 0	3 3 0	3 4 0	4 0 0

....
....

901	911	921	931	991
902	912	922	932	992
903	913	923	933	993
.	.	.	.	.
.	.	.	. . .	.
.	.	.	.	.
909	919	929	939	999
910	920	930	940	1000

În tabloul de mai sus numerele sînt scrise în ordine crescătoare. Se constată:

a) Dintre două numere, fiecare scris cu trei cifre, acela este mai mare la care cifra sutelor arată un număr mai mare.


Exemple

240 este mai mic decît 314 sau 314 este mai mare decît 240, deoarece 3 este mai mare decît 2;

400 este mai mare decît 329, deoarece 4 este mai mare decît 3.

b) Dacă numerele au aceeași cifră a sutelor, mai mare este acela la care cifra zecilor arată un număr mai mare.


Exemple

392 este mai mare decît 345; (deoarece 3=3, dar 9 este mai mare decît 4).

932 este mai mic decît 941 sau 941 este mai mare decît 932; (deoarece 9=9, dar 4 este mai mare decît 3).

c) Dacă numerele au aceeași cifră a sutelor și aceeași cifră a zecilor, mai mare este acela la care cifra unităților arată un număr mai mare.


Exemple

312 este mai mic decît 319 sau 319 este mai mare decît 312; (deoarece: 3=3; 1=1; dar 9 este mai mare decît 2.

398 este mai mare decît 391, deoarece: 3=3; 9=9; dar 8 este mai mare decît 1).

Exerciții Exerciții Exerciții 

1. Numiți și scrieți, în ordine crescătoare, numerele cuprinse între:

a) 100 și 121; 135 și 146; 160 și 173; 188 și 200;
b) 200 și 221; 435 și 446; 860 și 873; 688 și 700.

2. Numiți și scrieți, în ordine descrescătoare, numerele cuprinse între:

a) 200 și 190; 185 și 175; 158 și 144; 133 și 124;
b) 300 și 290; 585 și 575; 758 și 744; 933 și 924.

3. Numiți și scrieți numerele naturale de la 100 la 200:

a) Din zece în zece; b) Din cinci în cinci.

4. Scrieți în ordine crescătoare următoarele numere:

a) 142; 125; 164; 162; 117; 140; 187; 183; 100; 199;
b) 295; 247; 113; 421; 300; 318; 463; 708; 721; 430.

5. Scrieți în ordine descrescătoare următoarele numere:

a) 700; 731; 600; 540; 570; 930; 842; 98; 7;
b) 100; 240; 356; 404; 309; 201; 117; 89; 5.

6. Spuneți și scrieți: numerele naturale în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare, din sută în sută pînă la o mie; din cinci în cinci de la 700 la 800; din zece în zece de la 600 la 500.

7. Care este cel mai mic număr natural scris cu trei cifre? Dar cel mai mare?

8. Scrieți perechile de numere de mai jos și subliniați numărul mai mare din fiecare pereche:

a) 300	400	b) 523	516	c) 824	821
421	384	651	609	563	567
801	565	439	461	328	326
754	854	384	392	404	408

9. Scrieți toate numerele de trei cifre care au cifra sutelor 8 și cifra unităților 1.

10. Scrieți în ordine crescătoare:

a) 199; 110; 123; 117; 165; 108; 128; 167;
b) 183; 119; 101; 185; 134; 149; 151; 175;
c) 186; 148; 154; 162; 190; 129; 111; 109.

11. Scrieţi în ordine descrescătoare:

a) 854; 99; 105; 734; 896; 549; 177;
b) 651; 203; 761; 254; 375; 499; 801;
c) 650; 111; 231; 620; 199; 901; 300.

12. Calculaţi:

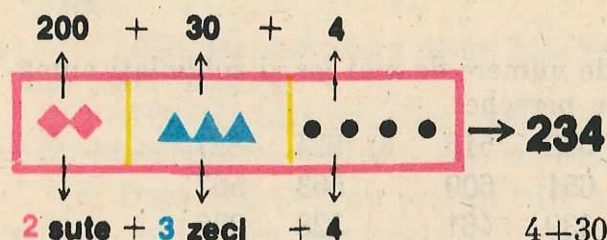
8 m − 2 m =	29 cm − 9 cm =	65 mm − 10 mm =
60 m − 50 m =	78 cm − 70 cm =	87 mm − 23 mm =
21 m − 31 m =	41 cm − 18 cm =	94 mm − 39 mm =
30 m + 5 m =	50 cm + 20 cm =	45 mm + 28 mm =



2 Adunarea şi scăderea numerelor naturale pînă la o mie, fără trecere peste ordin

1. Adunări care se fac folosind numirea şi scrierea numerelor

a) **200 + 30 + 4 = ?** **200 + 30 + 4 = 234**

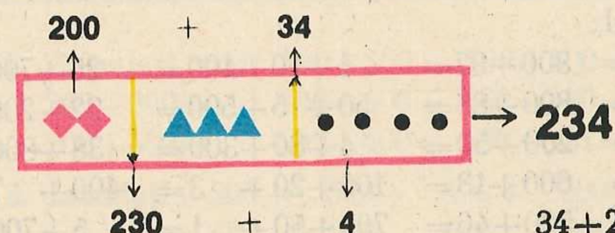


4+30+200=234
30+ 4+200=234

Calculaţi oral:

1) 500+40+9=	2) 200+50+3=	3) 3+ 40+600=
800+50+1=	100+10+5=	300+ 4+ 60=
300+10+2=	700+70+7=	2+400+ 70=

b) **200 + 34 = ?** **200 + 34 = 234**



34+200=234

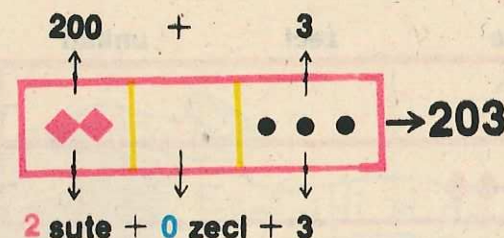
c) **230 + 4 = ?** **230 + 4 = 234**

4+230=234

Calculaţi oral:

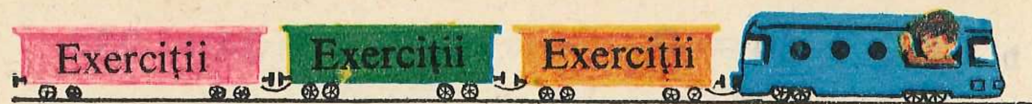
500+62=	31+400=	260+ 3=	800+47=
100+56=	52+700=	410+ 7=	400+21=
300+20=	80+600=	350+ 1=	700+10=
800+40=	10+100=	570+ 9=	500+30=
	14+100=	50+500=	
	7+860=	6+660=	

d) **200 + 3 = ?** **200 + 3 = 203**



Calculaţi oral:

1) 500+7=	2) 100+1=	3) 600+2=	4) 3+300=	5) 6+400=
800+3=	400+5=	200+9=	1+600=	3+700=
200+2=	900+9=	500+1=	3+500=	1+900=



1. Calculaţi oral:

a)	300+70+2=	300+97=	1+10+100=	25+700=
	100+50+9=	800+88=	50+ 5+500=	22+200=
	800+20+4=	200+50=	4+80+300=	38+800=
b)	200+80+2=	600+13=	100+20+ 3=	400+ 7=
	100+10+1=	500+46=	700+50+ 1=	5+700=
	400+50+6=	900+50=	60+ 5+100=	40+500=
	600+60+1=	100+10=	4+40+400=	8+300=

2. După modelul: **234 = 200 + 30 + 4**

scrieţi ca o sumă:

731; 567; 333; 123; 666; 411; 456; 651; 836; 138; 798.

3. După modelul: **234 = 200 + 34**

scrieţi ca o sumă:

432; 789; 444; 258; 731; 111; 120; 552; 250; 980.

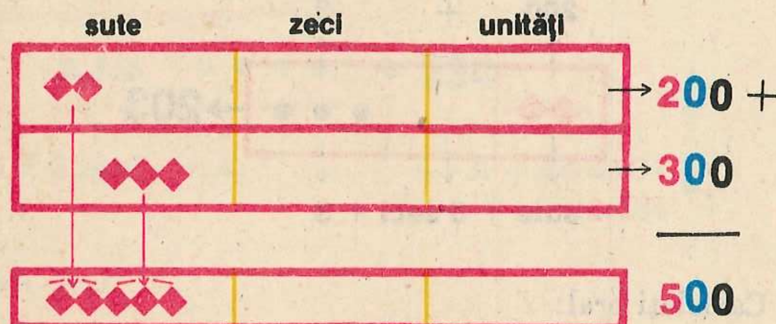
4. Scrieţi ca o sumă de termeni, fiecare termen conţinînd fie numai sute, fie numai zeci, fie numai unităţi:

a) 532; 846; 790; 304; 140; 206; 466; 444; 27; 36; 88;

b) 452; 579; 813; 764; 602; 888; 340; 244; 333; 901; 990; 570.

2. Adunarea a două numere formate numai din sute

200 + 300 = ?



Oral: 2 sute+3 sute=5 sute Scris: 200+ Observaţie: 300+

Scris	Observaţie
200+	300+
300	200
500	500

200 + 300 = 500



1. Calculaţi oral:

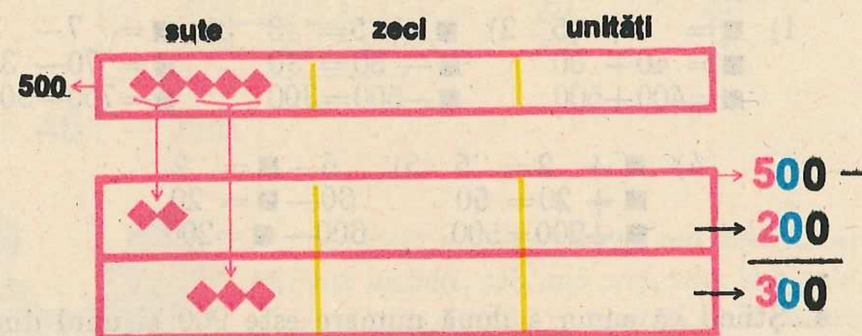
400+500=	700+200=	800+ 50+ 4=	
300+600=	100+300=	600+ 30=	9+800=
200+400=	300+400=	500+ 21=	3+200+ 40=

2. Calculaţi:

200+	500+	400+	600+	300+
100	200	500	300	500

3. Scăderea numerelor formate numai din sute

500 − 200 = ?



Oral: 5 sute − 2 sute = 3 sute. Scris: 500− Observaţie: 500−

Scris	Observaţie
500−	500−
200	300
300	200

500 − 200 = 300



1. Calculaţi oral (dacă este posibil):

a)	800−500=	700−400=	900−400=	400−200=
	600−400=	700−300=	900−500=	400−100=
			300−300=	
			700−900=	

b) 2+ 7=
20+ 70=
200+700=

8− 5=
80− 50=
800−500=

400 m+300 m=
400 m−300 m=
200 m−500 m=

800 cm −100 cm =
900 mm−500 mm=
300 m +500 m =

2. Calculaţi:

300−	300−	500−	500−	600−	700−	900−
100	200	100	400	200	500	200

3. Aflaţi:

1) ■= 4+ 5
■= 40+ 50
■=400+500

2) ■− 5= 3
■− 50= 30
■−500=300

3) ■= 7− 3
■= 70− 30
■=700−300

4) ■+ 2= 5
■+ 20= 50
■+200=500

5) 6−■= 2
60−■= 20
600−■=200

4. Ştiind că suma a două numere este 900 şi unul din numere este 700, aflaţi al doilea număr.

5. Muncitoarele unei secţii de croitorie au avut de lucrat 200 de rochii. Ele au depăşit norma cu 43 de rochii. Cîte rochii au lucrat în total?

6. Într-o şcoală s-au prezentat la un concurs de desene 400 de lucrări, în alta cu 100 de lucrări mai puţin.

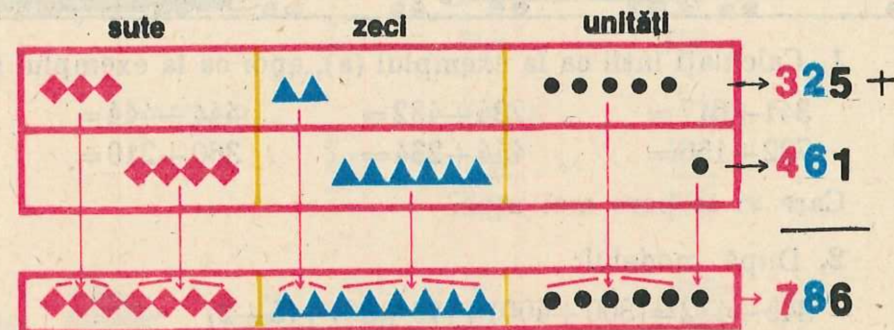
Cîte lucrări s-au prezentat în şcoala a doua? Dar în cele două şcoli la un loc?

7. De pe lotul şcolar s-au recoltat într-o zi 300 kg cartofi, 40 kg de roşii şi 6 kg de pătrunjel. Cîte kilograme de produse s-au recoltat în total în acea zi?

8. O fermă zootehnică are 800 de vaci. Dacă 200 din ele sînt albe, cîte sînt de altă culoare?

4. Adunarea a două numere, cel puţin unul avînd trei cifre

325 + 461 = ?

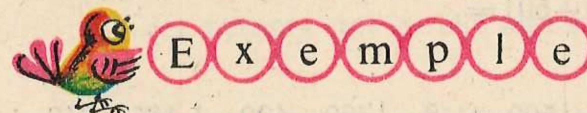


	Oral	Scris	Observaţie:
325+461=	300+20+5+	325+	461+
	400+60+1	461	325
	700+80+6=786	786	786

325 + 461 = 786



Se scriu numerele unele sub altele „unităţi sub unităţi, zeci sub zeci, sute sub sute" şi se adună „unităţi cu unităţi, zeci cu zeci şi sute cu sute".



a) 458+321= Oral:
400+50+8+
300+20+1
700+70+9=779

b) 234+645=
234+
645
879

c) 503+ 251 = 754

d) 103+ 304 = 407

e) 350+ 604 = 954

f) 470+ 200 = 670



1. Calculaţi întîi ca la exemplul (a), apoi ca la exemplul (b):

341+617=   234+432=   444+444=
732+156=   444+234=   360+210=

Care vi se pare mai uşor?

2. După modelul:

345+432=(300+400)+(40+30)+(5+2)
= 700+ 70 + 7
= 777

efectuaţi:

222+333=   148+821=   377+421=
515+243=   711+117=   123+456=

3. Calculaţi prin procedeul care vi se pare mai uşor:

782+214=   111+243=   147+451=
856+112=   335+541=   555+222=
602+235=   307+301=   700+160=

4. Aflaţi suma, folosind regula de calcul în scris:

171+233=   226+341=   452+ 216   317+ 581   400+ 310
817+142=   666+122=
101+250=   304+501=

5. Calculaţi oral:

300+ 80+4=	200+ 22=	500+ 8=	360+430=	135+642=
900+ 90+9=	400+ 79=	200+ 7=	201+505=	213+132=
200+ 70 =	500+ 80=	300+481=	402+155=	333+333=
700−100 =	700−200=	700−300=	700−400=	700−500=



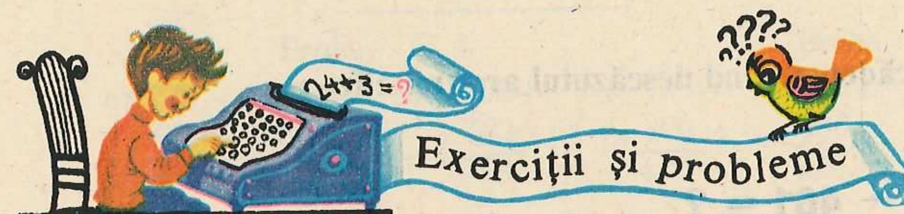
Alte exemple

Oral

a) 241+ 57=   200+40+1+ 50+7 → 200+90+8=298   241+ 57 = 298   57+ 241 = 298

b) 43+205=   43+ 205 = 248   205+ 43 = 248

c) 502+3=   502+ 3 = 505   3+ 502 = 505



1. Calculaţi:

a) 352+ 26=   601+ 7=
423+ 51=   204+ 35=

300+ 70=   400+ 56   200+ 3   503+ 30   156+ 23

b) 6+203=   706+ 32=
5+342=   904+ 60=
50+204=   49+800=

45+ 513   6+ 181   208+ 80   4+ 305

2. La un magazin de jucării s-au vîndut într-o zi 370 baloane roşii şi 210 baloane galbene. Cîte baloane s-au vîndut în acea zi?

3. Care numere sînt cu 204 mai mari decît: 3; 30; 300; 330; 333?

4. Aflaţi numerele cu 555 mai mari decît: 124; 333; 201.

5. O unitate de pionieri a strîns 320 kg pătlagină şi 408 kg coada şoricelului. Cîte kilograme de plante medicinale a colectat?

6. Dacă se unesc două turme, una avînd 707 şi cealaltă 202 oi, cîte oi vor fi în noua turmă?

7. Pentru o excursie s-au înscris 125 băieţi şi 32 de fete. Cîţi copii s-au înscris în total?

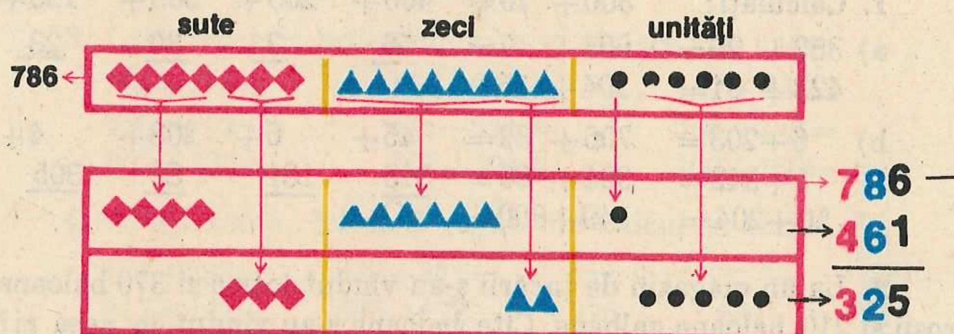
8. Viorel a depus la CEC într-o lună 124 lei, în altă lună a depus mai mult cu 30 lei. Cîţi lei a depus în luna a doua? Cît a depus la CEC în cele două luni?

9. În biblioteca unei şcoli sînt 125 cărţi de versuri şi cu 233 mai multe cărţi de proză. Cîte cărţi de proză sînt în acea bibliotecă?

10. Elevii unei şcoli au obţinut la sfîrşitul anului şcolar: 320 medii generale de la 6 la 8; 210 medii generale cuprinse între 8 şi 9; 107 medii generale de la 9 la 10. Cîţi elevi au medii sub 9? Cîţi elevi au medii peste 8?

5. Scăderea, cînd descăzutul are trei cifre

786 − 461 = ?

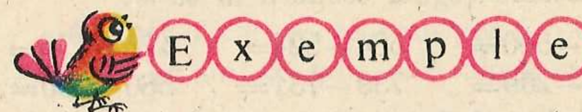


786−461=	Oral	Scris	Observaţie:
	700+80+6−	786−	786−
	400+60+1	461	325
	300+20+5=325	325	461

786 − 461 = 325



Se scriu numerele unele sub altele „unităţi sub unităţi, zeci sub zeci, sute sub sute" şi se scad „unităţi din unităţi, zeci din zeci, sute din sute".



Oral

a) 678−243= 600+70+8− ; 200+40+3 ; 400+30+5=435

b) 589−339= 589− ; 339 ; 250

		Proba					Proba
c)	778−	778−	sau	306+	d)	756−	756−
	472	306		472		320	436
	306	472		778		436	320

		Proba			Proba		
e)	809−	507+	f)	990−	990−	sau	490+
	302	302		500	490		500
	507	809		490	500		990



1. Calculaţi întîi ca la exemplul (a), apoi ca la exemplul (b):

587−235=	766−215=	894−631=
976−324=	683−521=	444−123=

2. După modelul:

857−342=(800−300)+(50−40)+(7−2)
= 500+ 10 + 5
= 515

efectuaţi:

321−210=	435−300=	435−135=
698−205=	508−303=	508−205=

3. Calculaţi prin procedeul care vi se pare mai uşor:

955−623=	777−234=	875−345=	426−414=
786−324=	876−555=	689−284=	568−562=

4. Aflaţi diferenţa, folosind regula scăderii în scris:

877−651= 870−500= 564−524= 476−176=
999−333= 809−209= 739−731= 580−250=

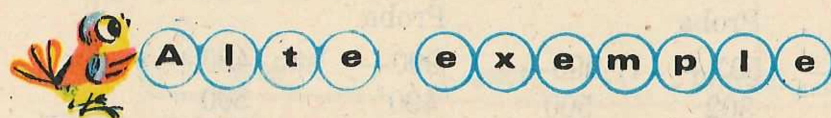
La scăderile din primul rînd faceţi proba prin adunare, la cele din rîndul al doilea faceţi proba prin scădere.

5. Efectuaţi oral:

479−153= 865−241= 756−316=
950−300= 648−245= 517−317=

6. Efectuaţi, apoi faceţi proba prin scădere:

34+26= 324+543= 205+450= 302+504= 451+300=
50−32= 49 + 36= 70 − 26= 42 − 28= 87 − 59=

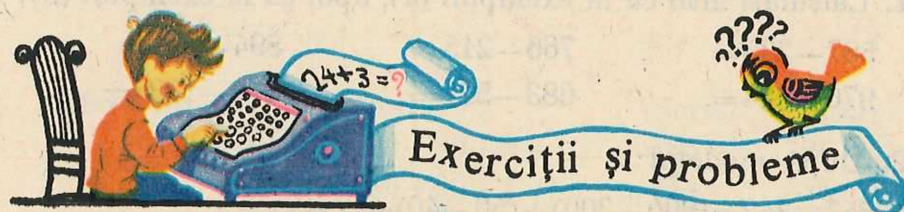


Oral

a) 438−25= 400+30+8−
  20+5
  400+10+3=413

b) 689−
 36
 653

c) 786−
 4
 782



1. Efectuaţi: 859−24= 473−73= 386−2= 905−5=
381−80= 658−50= 507−7= 873−3=

2. Aflaţi numerele care se obţin, scăzînd numărul 75 din: 575; 888; 775; 385; 578; 75.

3. Aflaţi numerele, care adunate cu 23, dau sumele: 728; 783; 523.

4. Într-o căruţă se transportă 745 kg de grîu şi porumb. Dacă 300 kg sînt de grîu, cîte kilograme sînt de porumb?

5. Într-o localitate s-au dat în folosinţă într-o lună 565 apartamente noi, iar în luna următoare cu 155 apartamente mai puţin. Cîte apartamente noi s-au dat în folosinţă în luna a doua?

6. Participînd la acţiunea de strîngere a recoltei elevii unei şcoli au recoltat într-o zi 430 kg cartofi de fiecare elev, în altă zi cu 110 kg mai puţin.

Cîte kilograme de cartofi a recoltat fiecare elev în ziua a doua?

7. La o policlinică au fost consultate într-o zi 578 de persoane, bărbaţi şi femei. Cîte femei au fost consultate, dacă s-au dat 213 consultaţii pentru bărbaţi?

8. La o întreprindere de transporturi auto sînt 348 camioane. Dacă 235 din ele au fost trimise la strîngerea recoltei, cîte camioane au rămas să fie folosite în alte scopuri?

9. „5*“ este un număr natural scris cu două cifre, * fiind cifra unităţilor.

a) Scrieţi toate numerele naturale care se obţin din „5*“, cînd * se înlocuieşte, pe rînd, cu toate cifrele posibile.

b) Calculaţi 999−5*, cînd * este mai mare decît 5.

10. La o activitate de muncă patriotică au participat 750 de tineri, dintre care 200 au fost muncitori, 300 studenţi şi restul elevi. Cîţi elevi au participat la acea activitate?

11. Aflaţi toate numerele naturale:

a) care adunate cu 723 dau mai puţin decît 728;

b) care scăzute din 564 dau rest mai mare decît 561;

c) din care scăzînd 201 se obţine restul mai mic decît 3.

6. Adunarea mai multor numere, cel puţin unul avînd trei cifre

a) **300 + 200 + 400 = ?**

3 sute + 2 sute + 4 sute = 9 sute

300 + 200 + 400 = 900

300+
200
400
900

Calculaţi:

500+200+100=

400+100+400=
300+100+400=

200+300+400=
400+100+200=

200+100+300+100=
100+400+200+200=

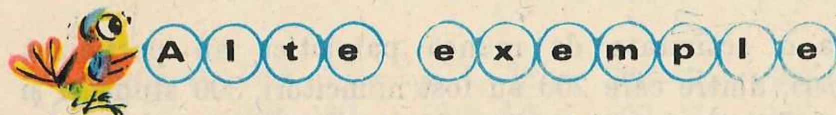
---

b) **231 + 324 + 143 = ?**

	Oral	Scris
231+324+143=	200+30+1+	231+
	300+20+4	324
	100+40+3	143
	600+90+8=698	698



Se adună unităţi cu unităţi, zeci cu zeci, sute cu sute.



a) 210+325+103+200=

b) 2+ 40+300=

c) 213+ 52+111+2=

210+	2+	213+
325	40	52
103	300	111
200	342	2
838		378



1. Calculaţi:

a) 432+121+234=
210+325+403=

100+220+333+202 =
24+501+111+222+3=

4 + 50 +600 =
101 +200 +505 =

2 + 22 +222 + 20 +200 +202 =
1 +10 +100 + 11 +101 +111 +110 =

b) 36+44= 70−18= 13+79= 88−29= 346−46=
29+31= 50−26= 45+28= 63−54= 796−254=

La coloana întîi faceţi proba prin scădere, la coloana a doua faceţi proba prin adunare.

c) 781m − 21m= 28mm+62mm= 120cm+463cm=
74m − 39m= 66mm+ 6mm= 89cm − 46cm=
368m −162m= 408mm+50mm= 707cm −202cm=

2. Într-un coş sînt 300 nuci, în altul sînt mai multe, cu 35. Cîte nuci sînt în cele două coşuri?

3. Anişoara a cumpărat două bucăţi de panglică albă. O bucată are 100 cm, cealaltă este mai lungă cu 200 cm. Cîţi centimetri de panglică a cumpărat în total?

4. La un atelier de confecţii s-au adus două baloturi de stofă. Într-un balot sînt 110 m, în al doilea sînt cu 120 m mai mult. Cîţi metri de stofă sînt în cele două baloturi?

5. Formaţia de dansuri a unui cămin cultural este compusă din 32 persoane, cea de teatru este mai mică cu 17 persoane. Cîţi artişti amatori fac parte din cele două formaţii?

6. Pe un şantier sînt trei brigăzi de lucru compuse, respectiv, din 50, 206 şi 130 muncitori. Cele trei brigăzi s-au adunat în sala clubului muncitoresc cu ocazia unei manifestaţii pentru pace. Cîţi muncitori au participat la acea manifestaţie?

7. Alcătuiţi cîte o problemă care să se rezolve efectuînd operaţiile:

a) 385+602+12= b) 204+51+400=

8. O grădină în formă de triunghi cu laturile de 300 m, 204 m şi 470 m, este împrejmuită cu gard. Să se afle lungimea acestuia.

9. Într-o cutie sînt 105 bile albe mici, 321 bile albe mari şi 403 bile negre mici. Ştiind că în cutie nu există şi alte bile, aflaţi cîte bile sînt:

a) albe; b) mici; c) în total, în cutie.

10. Calculaţi:

40+?=280	302+?=604	633+?=666
444+?=888	503+?=607	633+?=636
765+?=876	600+?=800	782+?=987

11. Un termen al unei adunări este 200, al doilea este cu 24 mai mare decît primul, iar al treilea cu 100 mai mare decît al doilea. Care este suma?

12. În biblioteca unui şcolar se aflau anul trecut 102 cărţi româneşti şi 25 cărţi în limbi străine. Şcolarul a cumpărat în acest an 50 de cărţi româneşti şi 10 în limbi străine. Cîte cărţi are acum în bibliotecă?

13. Radu înconjură un bazin de înot, dreptunghiular, cu lăţimea de 100 m şi lungimea de 300 m. Cîţi metri a parcurs?

14. Cîţi metri aleargă un sportiv care înconjură un teren de sport dreptunghiular, cu:

	lăţimea de:	şi lungimea de:
a.	100 m	320 m
b.	110 m	230 m
c.	150 m	215 m

15. Vasilică a parcurs dus şi întors un drum de 230 m şi altul cu 20 m mai mic. Care este lungimea totală a drumului parcurs?

16. O curte are forma dreptunghiulară, cu lăţimea de 111 m şi lungimea cu 121 m mai mare decît lăţimea. Aflaţi lungimea gardului cu care este împrejmuită.

17. Cîţi metri are lungimea unei bare metalice de protecţie din jurul unei hale dreptunghiulare cu lăţimea 110 m, dacă lungimea halei este mai mare decît lăţimea cu:

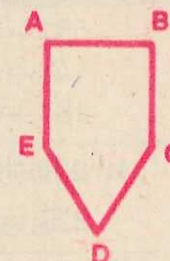
a) 201 m; b) 22 m; c) 113 m.

18. Cîţi metri are lungimea unei brazde trase de un tractor în jurul unui lot dreptunghiular cu lungimea 303 m, dacă lăţimea lotului este cu 202 m mai mică decît lungimea?

19. Cîţi metri parcurge un muncitor care merge pe temelia de beton de formă dreptunghiulară realizată pentru o construcţie, ştiind că lungimea temeliei este 322 m, iar lăţimea este mai mică decît lungimea cu:

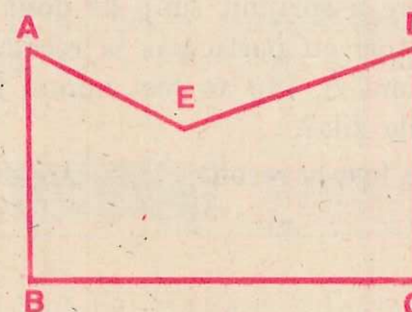
a) 210 m; b) 202 m; c) 222 m.

20. Aflaţi lungimea unui drum care are forma figurii alăturate, ştiind că fiecare din laturile sale are 101 m.



21. Temelia de beton a unui bloc în construcţie are forma figurii care urmează. Ce distanţă parcurge un muncitor care merge pe zidul de beton al temeliei, înconjurînd-o?

AB = 101 m DE = 105 m
BC = 127 m EA = 70 m
CD = 101 m



Lucrări de control

1. Scrieţi perechile de numere de mai jos şi subliniaţi numărul mai mic din fiecare pereche:

a) 238 510; 463 468; 457 429;

b) 115+41 150; 732 869—134; 215+320 647—113.

2. Scrieţi toate numerele naturale care:

a) sînt cuprinse între 98 şi 102; *b*) sînt cel puţin egale cu 397 şi cel mult egale cu 403; *c*) sînt cel puţin egale cu 769 şi mai mici decît 773; *d*) au cifra sutelor şi a unităţilor 4.

3. Calculaţi:

581+111= 999—111= 105+203= 110+101+111=
42+107= 803—701= 18+391= 222+202+220=
183+103= 834— 24= 5+262= 303+330+333=

4. Aflaţi suma, apoi diferenţa numerelor:

228 şi 121; 480 şi 408; 981 şi 18.

Faceţi proba sumelor prin scădere şi a diferenţelor prin adunare.

5. Aflaţi

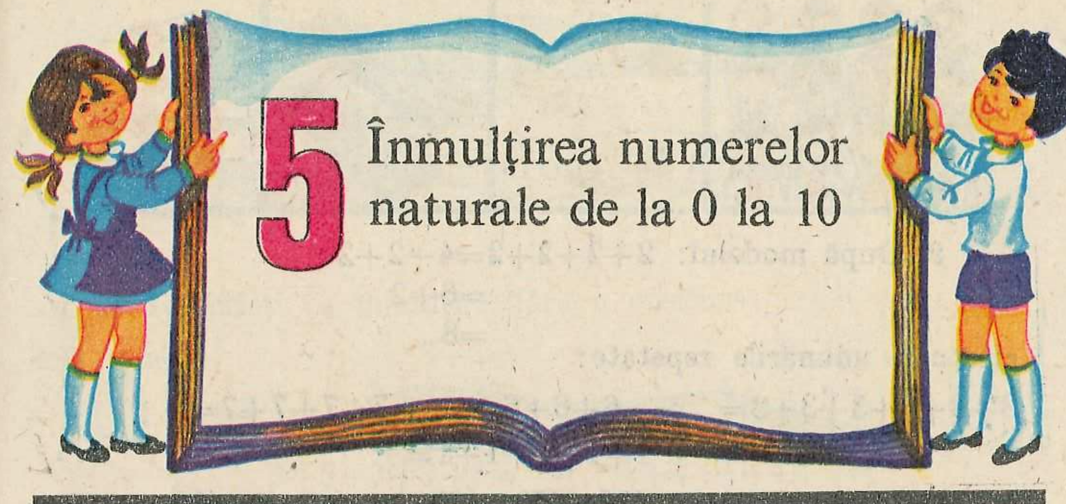
■ —32=104; 155-■=32; ■ +324=936.

6. 340 de pionieri au cules roşii şi vinete. Dacă 130 din ei au cules roşii, cîţi au cules vinete?

7. Elevii clasei noastre au strîns 475 de sticle şi cu 53 mai puţine borcane decît sticle. Cîte sticle şi borcane au strîns ei în total?

8. O întreprindere a sprijinit timp de două zile acţiunea de recoltare. Cîţi muncitori au participat la recoltare, ştiind că 42 au fost numai în prima zi, 110 au fost numai în ziua a doua şi 204 au fost în ambele zile?

Cîţi muncitori au fost la recoltat în fiecare din cele două zile?



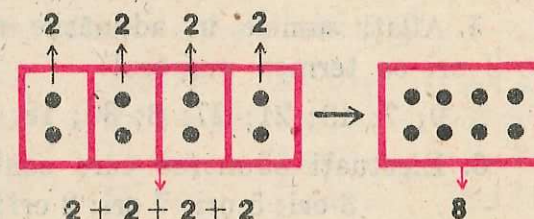
5 Înmulţirea numerelor naturale de la 0 la 10



1 Înmulţirea numerelor naturale folosind adunarea repetată

1. Adunarea repetată

2 + 2 + 2 + 2 =?

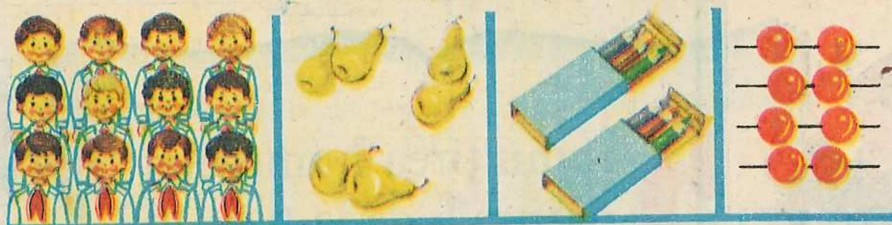


2+2+2+2=8

2+2+2+2 este o adunare cu termenii egali. Vom spune că este o *adunare repetată*. Ea se citeşte şi: 2 „luat" de 4 ori, sau de 4 ori cîte 2.



1. Scrieţi adunările repetate care rezultă din ilustraţiile prezentate în pagina următoare.



2. După modelul: $2+2+2+2=4+2+2$

$=6+2$

$=8$

efectuaţi adunările repetate:

$3+3+3+3+3+3=$; $6+6+6=$; $7+7+7+7=$;

$1+1+1+1+1=$

3. După modelul: $132+132+132=$

$$\begin{array}{r} 132+ \\ 132 \\ \underline{132} \\ 396 \end{array}$$

efectuaţi adunările repetate:

$24+24+24+24=$	$121+121+121=$	$342+342=$
$12+12+12+12=$	$203+203+203=$	$403+403=$

4. Scrieţi adunările la care 14 se repetă ca termen de:

2 ori; 3 ori; 4 ori; 6 ori; 0 ori; 1 dată.

Efectuaţi aceste adunări.

Indicaţie:

În ultimile două cazuri nu pot fi scrise asemenea adunări.

5. Aflaţi sumele în adunările repetate la care se repetă de 3 ori ca termen numărul:

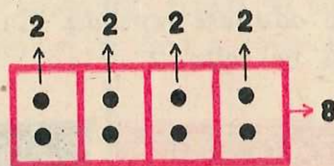
9; 7; 13; 21; 27; 8; 30; 18; 201; 112; 223; 1; 0.

6. Efectuaţi adunarea care conţine pe 11 ca termen de:

3 ori; 5 ori; 7 ori; 2 ori; 1 dată; 0 ori.

2. Înmulţirea a două numere

$$2+2+2+2=4\times 2$$



2 „luat" de 4 ori = 4 ori 2

Semnul „×" se citeşte „ori" sau „înmulţit cu".

$4\times 2=\underbrace{2+2+2+2}_{\text{de 4 ori}}$

$4\times 2=8$ — factorii înmulţirii; produs



1. Scrieţi ca înmulţiri (fără a efectua):

a)

$3+3=$	$4+4=$
$3+3+3=$	$4+4+4=$
$3+3+3+3=$	$4+4+4+4=$
$3+3+3+3+3=$	$4+4+4+4+4=$
$5+5=$	$6+6=$
$5+5+5=$	$6+6+6=$
$5+5+5+5=$	$6+6+6+6=$
$5+5+5+5+5=$	$6+6+6+6+6=$

b)

$7+7=$	$1+1=$	$0+0=$
$7+7+7=$	$1+1+1=$	$0+0+0=$
$7+7+7+7=$	$1+1+1+1=$	$0+0+0+0=$

c)

$8+8=$	$2+2+2+2+2+2+2=$	$9+9+9+9=$
$14+14+14=$	$202+202+202+202=$	$403+403=$

2. Scrieţi sub formă de adunare (fără a efectua):

a)

$2\times 7=$	$2\times 8=$	$2\times 9=$	$2\times 10=$	$2\times 11=$
$3\times 7=$	$3\times 8=$	$3\times 9=$	$3\times 10=$	$3\times 11=$
$4\times 7=$	$4\times 8=$	$4\times 9=$	$4\times 10=$	$4\times 11=$
$5\times 7=$	$5\times 8=$	$5\times 9=$	$5\times 10=$	$5\times 11=$

b)

$2\times 5=$	$4\times 3=$	$2\times 9=$	$3\times 1=$	$2\times 7=$
$3\times 4=$	$5\times 1=$	$4\times 8=$	$6\times 0=$	$2\times 13=$

3. După modelul: $4\times 8=8+8+8+8$

$=16+8+8$

$=24+8$

$=32$

efectuaţi:

$2\times 3=$	$4\times 7=$	$5\times 6=$	$4\times 0=$	$3\times 25=$
$5\times 3=$	$3\times 12=$	$6\times 1=$	$2\times 123=$	$4\times 16=$

4. După modelul: $3\times23=$ 23+
23
23
69

efectuați:

$4\times111=$ $3\times222=$ $2\times432=$ $5\times16=$

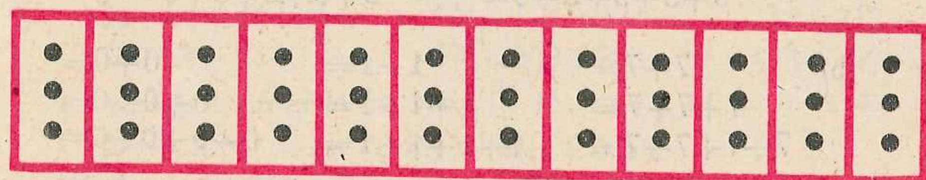
5. Efectuați prin adunare:

$2\times7=$	$4\times\ 9=$	$4\times14=$	$2\times300=$	$4\times112=$
$3\times8=$	$5\times10=$	$5\times18=$	$3\times200=$	$3\times202=$

6. Elevii clasei noastre se pot încolona în 12 rînduri, fiind cîte 3 în fiecare rînd. Scrieți numărul elevilor din clasă ca rezultat al unei înmulțiri.

Care va fi primul factor al acestei înmulțiri?

Indicație: Vezi figura care urmează.

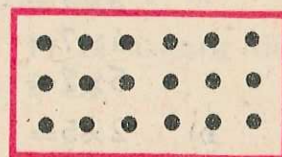


7. Într-o livadă sînt 6 rînduri de meri, fiind cîte 10 meri în fiecare rînd. Scrieți numărul merilor din acea livadă ca rezultat al unei înmulțiri.

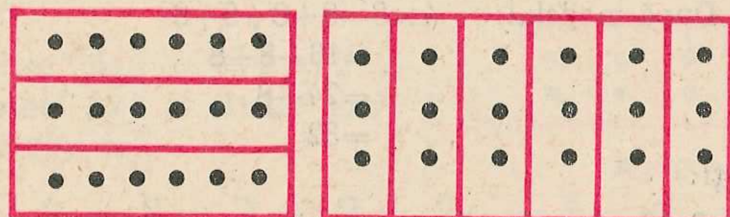
8. Priviți figura alăturată. Scrieți numărul punctelor ca rezultat al unei înmulțiri care să aibă:

a) primul factor 3;

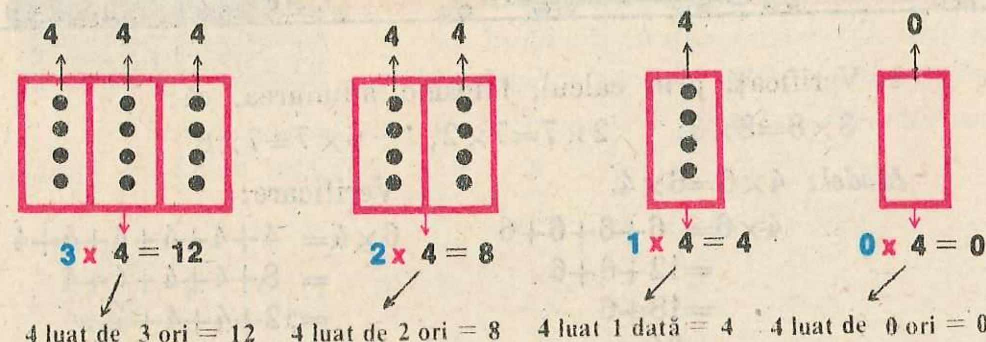
b) primul factor 6.



Indicație: Orientați-vă după schemele:



3. Înmulțirea cînd primul factor este 0 sau 1



$3\times4=4+4+4$	de 3 ori cîte $4=12$
$2\times4=4+4$	de 2 ori cîte $4=\ 8$
$1\times4=4$	1 dată $4=\ 4$
$0\times4=0$	de 0 ori cîte $4=\ 0$

Observații

a) $1\times4=$ $0\times4=$

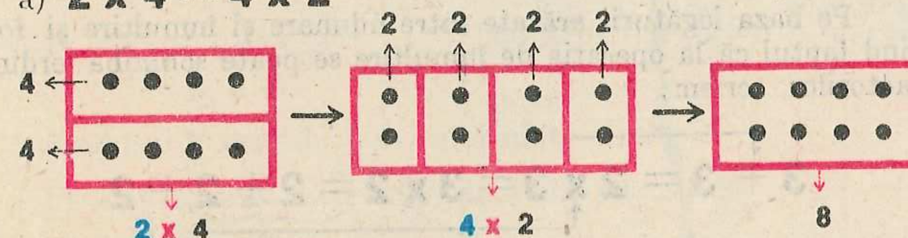
nu se pot scrie ca adunări (și nici alte înmulțiri la care primul factor este 1 sau 0).

b) $1\times0=0$; $1\times1=1$; $1\times2=2$; $1\times3=3$; $1\times4=4$; ...
Dacă primul factor este 1, luăm ca produs al doilea factor.

c) $0\times0=0$; $0\times1=0$; $0\times2=0$; $0\times3=0$; $0\times4=0$; ...
Dacă primul factor este 0, luăm ca produs pe 0.

4. La operația de înmulțire se poate schimba ordinea factorilor, produsul rămînînd același (îmulțirea este comutativă)

a) **2 x 4 = 4 x 2**



b) Prin același procedeu arătați că:
$3\times4=4\times3$; $2\times5=5\times2$; $5\times4=4\times5$.

c) Verificați prin calcul:
$1\times3=3\times1$; $0\times2=2\times0$; $1\times4=4\times1$; $0\times3=3\times0$.



1. Verificaţi prin calcul, folosind adunarea, că:

$3\times8=8\times3$; $2\times7=7\times2$; $6\times7=7\times6$.

Model: $4\times6=6\times4$.

$4\times6=6+6+6+6$
$=12+6+6$
$=18+6$
$=24$

Verificare:

$6\times4=4+4+4+4+4+4$
$=8+4+4+4+4$
$=12+4+4+4$
$=16+4+4$
$=20+4$
$=24$

2. Calculaţi pe calea cea mai simplă (folosind faptul că la înmulţire se poate schimba ordinea factorilor):

$8\times3=$; $11\times4=$; $21\times2=$; $24\times4=$; $132\times3=$.

Model: $26\times3=3\times26=26+26+26=78$

$26+$
26
26
78

3. Calculaţi prin adunare:

$1\times5=$; $0\times2=$; $0\times3=$; $1\times4=$; $1\times3=$; $0\times5=$.

Modele: $1\times6=6\times1=1+1+1+1+1+1=6$

$0\times4=4\times0=0+0+0+0=0$

O b s e r v a ţ i e i m p o r t a n t ă

Pe baza legăturii arătate între adunare şi înmulţire şi folosind faptul că la operaţia de înmulţire se poate schimba ordinea factorilor, scriem:

$$3+3=2\times3=3\times2=2+2+2$$

şi de aici:

$$2\times3=3+3$$
$$2\times3=2+2+2$$

rezultă următoarea



Pentru a înmulţi două numere naturale:

a) *Luăm al doilea număr ca termen al adunării, de cîte ori arată primul număr.*

b) *Luăm primul număr ca termen al adunării, de cîte ori arată al doilea număr.*



E x e m p l e

1) $3\times4=3+3+3+3$
$=6+3+3$
$=9+3$
$=12$

$3\times4=12$

sau $3\times4=4+4+4$
$=8+4$
$=12$

$3\times4=12$

2) $231\times3=231+231+231=693$

$231+$
231
231
693

$231\times3=693$

3) $4\times122=122+122+122+122=488$

$122+$
122
122
122
488

$4\times122=488$

O b s e r v a ţ i i

2×4 va avea înţelesul celor două adunări repetate:

a) $2\times4=\underbrace{4+4}_{de\ 2\ ori}=8$ de 2 ori cîte $4=8$

Produsul 8 este de 2 ori mai mare decît 4.

b) $2\times4=\underbrace{2+2+2+2}_{de\ 4\ ori}=8$ de 4 ori cîte $2=8$

Produsul 8 este de 4 ori mai mare decît 2.

Aşadar, produsul este de atîtea ori mai mare decît un factor, de cîte ori ne arată celălalt factor.



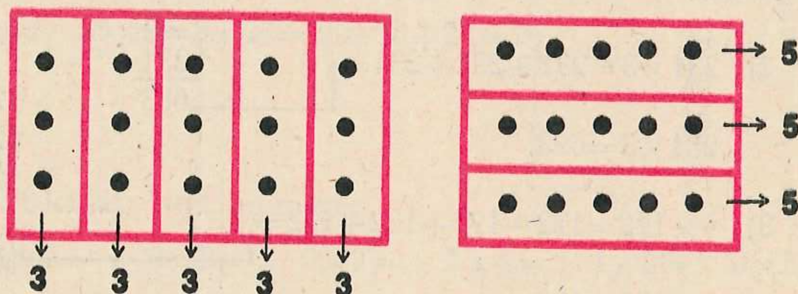
1. Efectuaţi prin adunare, în două moduri:

7×3= 3×5= 3×8= 4×4= 6×4= 2×9=
5×2= 2×8= 6×3= 2×6= 7×2= 4×5=

2. Calculaţi prin adunare:

200×4= 403×2= 3×221= 12×5= 4×24=

3. Scrieţi înmulţirile ce corespund la fiecare din figurile alăturate. Calculaţi produsele: a) prin adunare repetată; b) numărînd punctele existente în fiecare figură.



4. Înmulţiţi cu 3 numerele: 5; 7; 10.

5. Înmulţiţi cu 5 fiecare din numerele: 6; 3; 1; 9.

6. Aflaţi un număr:

a) de 4 ori mai mare decît: 2; 7; 12;
b) de 2 ori mai mare decît 4;
c) de 7 ori mai mare decît 4;
d) de 12 ori mai mare decît 4.

7. Calculaţi, folosind adunarea repetată:

5×6= 5×9= 8×3= 4×8=

Folosind rezultatele găsite şi aplicînd faptul că la înmulţire se poate schimba ordinea factorilor, efectuaţi, fără alt calcul:

8×4= 6×5= 9×5= 3×8=

8. Efectuaţi prin adunare repetată:

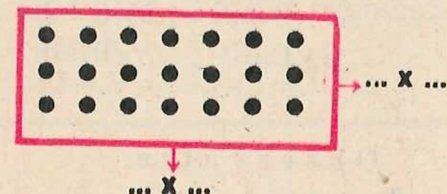
a) 7×4= 6×8=
b) 5×1= 1×1= 0×0= 6×0= 1×0=

9. Efectuaţi: 3×9= 4×5=

a) prin adunarea repetată a lui 9, respectiv a lui 5;
b) prin adunarea repetată a lui 3, respectiv a lui 4.

10. Ce înmulţiri pot fi efectuate cu ajutorul figurii alăturate? Desenaţi figura pe caiete şi separaţi punctele în părţi astfel încît să găsiţi rezultatul acestor înmulţiri prin:

a) adunarea repetată a lui 3;
b) adunarea repetată a lui 7.





2 Tabla înmulţirii

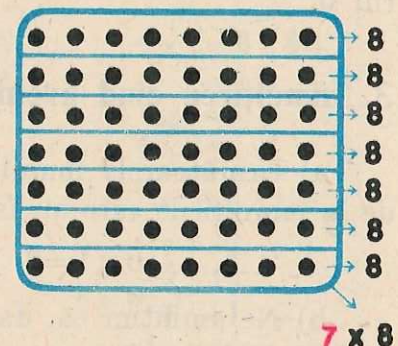
1. Avantajul memorării rezultatelor înmulţirii numerelor de la 0 la 10



Exemplu

7×8= 8+8+8+8+8+8+8
=16+8+8+8+8+8
=24+8+8+8+8
=32+8+8+8
=40+8+8
=48+8
=56

7×8=56



Prin numărare, găsim 7×8=56.

Procedeele de calcul sînt greoaie. De aceea, este avantajos ca rezultatele înmulţirii numerelor de la 0 la 10, o dată aflate, să fie învăţate pe de rost, spre a fi folosite la nevoie fără a mai fi calculate. A învăţa aceste rezultate înseamnă a învăţa tabla înmulţirii. Acesta este scopul unora din lecţiile următoare.

2. Înmulţirea cînd avem factor pe 0

a) Ne amintim că, dacă primul factor este 0, produsul este 0:

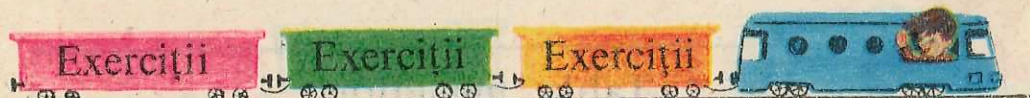
$0 \times 0 = 0$ $0 \times 1 = 0$ $0 \times 2 = 0$ $0 \times 3 = 0$ $0 \times 4 = 0$ $0 \times 5 = 0$
$0 \times 6 = 0$ $0 \times 7 = 0$ $0 \times 8 = 0$ $0 \times 9 = 0$ $0 \times 10 = 0$

b) Aplicînd faptul că la înmulţire se poate schimba ordinea factorilor, avem:

$1 \times 0 = 0$ $2 \times 0 = 0$ $3 \times 0 = 0$ $4 \times 0 = 0$ $5 \times 0 = 0$
$6 \times 0 = 0$ $7 \times 0 = 0$ $8 \times 0 = 0$ $9 \times 0 = 0$ $10 \times 0 = 0$

Observaţie:

Dacă unul din factori este 0, produsul este 0.



Spuneţi rezultatele înmulţirii:

a) lui 0 cu: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10;

b) fiecăruia din numerele: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10, prin numărul 0.

3. Înmulţirea cînd avem factor pe 1

a) Următoarele înmulţiri ce au factor pe 1 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0:

$0 \times 1 = 0$ $1 \times 0 = 0$

b) Ne amintim că, dacă primul factor este 1, produsul este egal cu al doilea factor:

$1 \times 1 = 1$ $1 \times 3 = 3$ $1 \times 5 = 5$ $1 \times 7 = 7$ $1 \times 9 = 9$
$1 \times 2 = 2$ $1 \times 4 = 4$ $1 \times 6 = 6$ $1 \times 8 = 8$ $1 \times 10 = 10$

c) Din rezultatele anterioare, aplicînd faptul că la înmulţire se poate schimba ordinea factorilor, avem:

$2 \times 1 = 2$ $3 \times 1 = 3$ $5 \times 1 = 5$ $7 \times 1 = 7$ $9 \times 1 = 9$
$4 \times 1 = 4$ $6 \times 1 = 6$ $8 \times 1 = 8$ $10 \times 1 = 10$



Spuneţi rezultatele înmulţirii:

a) lui 1 cu: 5; 6; 7; 8; 9; 10;

b) fiecăruia din numerele: 5; 6; 7; 8; 9; 10, prin numărul 1.

4. Înmulţirea cînd avem factor pe 2

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 2 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0 sau 1:

$0 \times 2 = 0$ $2 \times 0 = 0$ $1 \times 2 = 2$ $2 \times 1 = 2$

b)

2 x 2 ← (•• → 2, •• → 2) ↓ 2 + 2

3 x 2 ← (•• → 2, •• → 2, •• → 2) ↓ 2 + 2 + 2

4 x 2 ← (•• → 2, •• → 2, •• → 2, •• → 2) ↓ 2 + 2 + 2 + 2

$2 \times 2 = 2 + 2$
$= 4$
$2 \times 2 = 4$

$3 \times 2 = 2 \times 2 + 2$
$= 4 + 2$
$= 6$
$3 \times 2 = 6$

$4 \times 2 = 3 \times 2 + 2$
$= 6 + 2$
$= 8$
$4 \times 2 = 8$

$5 \times 2 = 4 \times 2 + 2$
$= 8 + 2$
$= 10$
$5 \times 2 = 10$

$6 \times 2 = 5 \times 2 + 2$
$= 10 + 2$
$= 12$
$6 \times 2 = 12$

$7 \times 2 = 6 \times 2 + 2$
$= 12 + 2$
$= 14$
$7 \times 2 = 14$

$8 \times 2 = 7 \times 2 + 2$
$= 14 + 2$
$= 16$
$8 \times 2 = 16$

$9 \times 2 = 8 \times 2 + 2$
$= 16 + 2$
$= 18$
$9 \times 2 = 18$

$10 \times 2 = 9 \times 2 + 2$
$= 18 + 2$
$= 20$
$10 \times 2 = 20$

c) La următoarele înmulţiri care au factor pe 2 produsele rezultă prin schimbarea ordinii factorilor, din cele de mai sus:

$2 \times 3 = 6$ $2 \times 5 = 10$ $2 \times 7 = 14$ $2 \times 9 = 18$
$2 \times 4 = 8$ $2 \times 6 = 12$ $2 \times 8 = 16$ $2 \times 10 = 20$



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 2.

2. Găsiţi numerele de 2 ori mai mari decît: 2; 4; 6; 8; 9; 3; 5; 1.

3. Găsiţi numerele cu 2 mai mari decît: 2; 4; 6; 8; 9; 3; 5; 1.

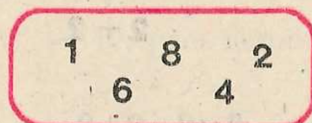
4. Înmulţiţi cu 2 numerele: 3; 5; 8; 7; 1; 0; 9; 6; 2; 4.

5. Aflaţi, pe rînd, un număr de 2 ori mai mare decît: 1; 2; 7; 3; 5; 9.

6. Elena are 6 nuci. Maria are de 2 ori mai multe. Cîte nuci are Maria?

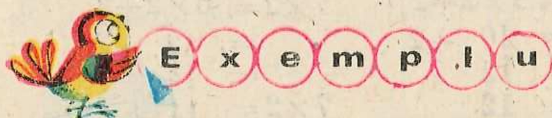
7. Florin avea în colecţie 8 timbre. El şi-a mărit numărul timbrelor din colecţie de 2 ori. Cîte timbre are acum?

8. Care numere din figură, înmulţite cu 2, dau produsul mai mare decît 10?

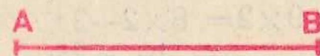


9. Cîţi centimetri are un segment a cărui lungime este de 2 ori mai mare decît a segmentului de:

4 cm; 3 cm; 5 cm; 8 cm.



Segmentul *AB* are 4 cm.



Segmentul *CD* are:



$4\text{ cm} + 4\text{ cm} = 2 \times 4\text{ cm} = 8\text{ cm}$

Lungimea segmentului *CD* este de 2 ori mai mare decît lungimea segmentului *AB*.

10. Scrieţi produsul:

$7\times2=$ $1\times5=$ $0\times9=$ $0\times0=$ $2\times2=$
$2\times7=$ $5\times1=$ $9\times0=$ $1\times1=$ $5\times2=$

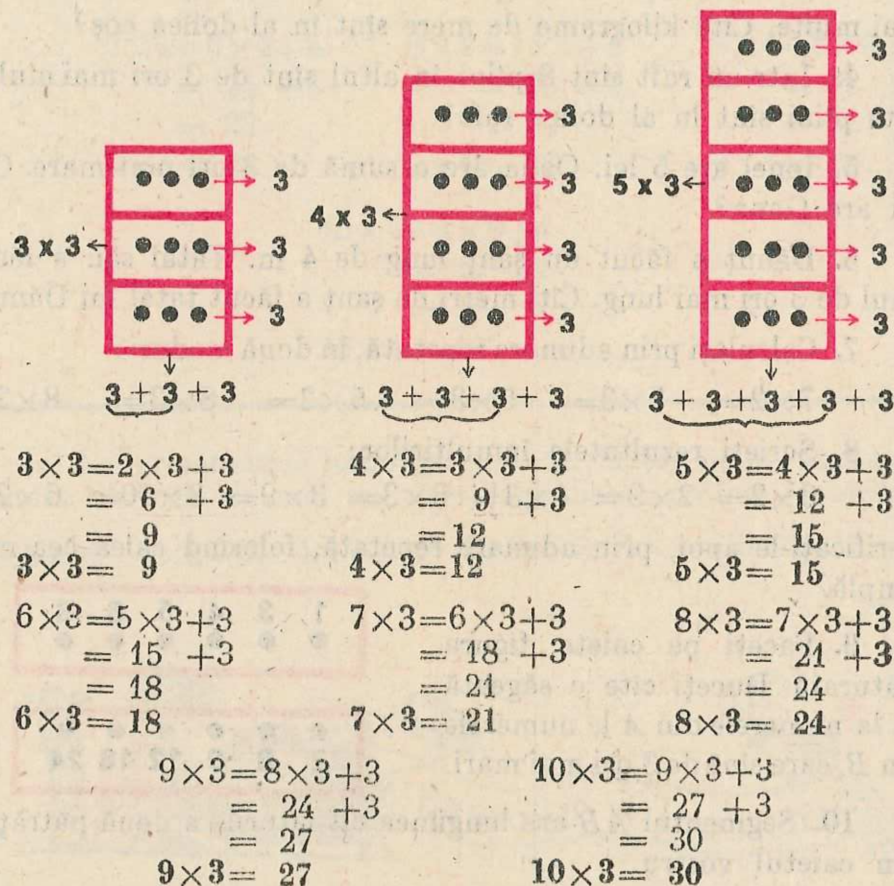
Controlaţi rezultatele cu cele date anterior în manual.

5. Înmulţirea cînd avem factor pe 3

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 3 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1 sau 2:

$0\times3=0$ $3\times0=0$ $1\times3=3$ $3\times1=3$ $2\times3=6$ $3\times2=6$

b)



$3\times3=2\times3+3$
$= 6 + 3$
$= 9$
$3\times3= 9$

$4\times3=3\times3+3$
$= 9 + 3$
$= 12$
$4\times3=12$

$5\times3=4\times3+3$
$= 12 + 3$
$= 15$
$5\times3= 15$

$6\times3=5\times3+3$
$= 15 + 3$
$= 18$
$6\times3= 18$

$7\times3=6\times3+3$
$= 18 + 3$
$= 21$
$7\times3= 21$

$8\times3=7\times3+3$
$= 21 + 3$
$= 24$
$8\times3= 24$

$9\times3=8\times3+3$
$= 24 + 3$
$= 27$
$9\times3= 27$

$10\times3=9\times3+3$
$= 27 + 3$
$= 30$
$10\times3= 30$

c) La următoarele înmulţiri, care au factor pe 3, produsele rezultă, prin schimbarea ordinii factorilor, din cele de mai sus:

$3\times4=12$ $3\times6=18$ $3\times8=24$ $3\times10=30$
$3\times5=15$ $3\times7=21$ $3\times9=27$



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 3.

2. Care sînt numerele de 3 ori mai mari decît: 4; 5; 7; 10; 1; 9; 6; 2; 3; 8.

3. Într-un coş sînt 6 kg de mere. În alt coş sînt de 3 ori mai multe. Cîte kilograme de mere sînt în al doilea coş?

4. Într-un raft sînt 8 pîini, în altul sînt de 3 ori mai multe. Cîte pîini sînt în al doilea raft?

5. Ionel are 5 lei. Oana are o sumă de 3 ori mai mare. Cîţi lei are Oana?

6. Dănuţ a făcut un şanţ lung de 4 m. Tatăl său a făcut unul de 3 ori mai lung. Cîţi metri de şanţ a făcut tatăl lui Dănuţ?

7. Calculaţi prin adunare repetată, în două moduri:

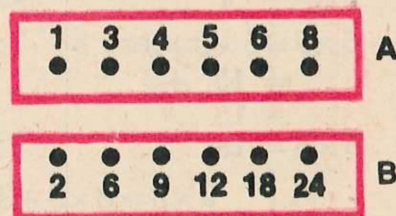
$7\times2=$ $7\times3=$ $5\times3=$ $5\times2=$ $8\times3=$ $8\times2=$

8. Scrieţi rezultatele înmulţirilor:

$3\times2=$ $2\times9=$ $4\times3=$ $6\times3=$ $3\times9=$ $3\times10=$ $6\times2=$

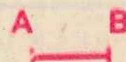
Verificaţi-le apoi, prin adunare repetată, folosind calea cea mai simplă.

9. Faceţi pe caiete figura alăturată. Duceţi cîte o săgeată de la numerele din *A* la numerele din *B*, care sînt de 3 ori mai mari.



10. Segmentul *AB* are lungimea cît laturile a două pătrăţele din caietul vostru.

a) Construiţi un segment cu lungimea de 3 ori mai mare.



b) Aflaţi, prin calcul, cîte laturi de pătrăţele de caiet va avea lungimea segmentului construit.

6. Înmulţirea cînd avem factor pe 4

a) Următoarele înmulţiri, care au factor pe 4, sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2 sau 3.

$0\times4=0$ $1\times4=4$ $2\times4=8$ $3\times4=12$

$4\times0=0$ $4\times1=4$ $4\times2=8$ $4\times3=12$

---

b)

$4\times4=3\times4+4$	$5\times4=4\times4+4$	$6\times4=5\times4+4$
$=12+4$	$=16+4$	$=20+4$
$=16$	$=20$	$=24$
$4\times4=16$	**$5\times4=20$**	**$6\times4=24$**
$7\times4=6\times4+4$	$8\times4=7\times4+4$	$9\times4=8\times4+4$
$=24+4$	$=28+4$	$=32+4$
$=28$	$=32$	$=36$
$7\times4=28$	**$8\times4=32$**	**$9\times4=36$**

$10\times4=9\times4+4$
$=36+4$
$=40$
$10\times4=40$

---

c) La următoarele înmulţiri care au factor pe 4, produsele rezultă din cele de mai sus prin schimbarea ordinii factorilor:

$4\times5=20$ $4\times6=24$ $4\times7=28$ $4\times8=32$ $4\times9=36$ $4\times10=40$



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 4.

2. Aflaţi numerele de 4 ori mai mari decît: 6; 9; 8; 5; 7; 4; 1; 3; 2.

3. Știind că pe prima linie din tabel sînt numerele naturale de la 0 la 10, iar pe linia a doua produsele lor cu 4, completați locurile goale.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		8		16		24			36	

după ce ați făcut mai întîi tabelul pe caietul vostru.

4. Scrieți produsele:

$4\times8=$ $7\times3=$ $2\times9=$ $6\times1=$ $0\times3=$

$8\times4=$ $3\times7=$ $9\times2=$ $1\times6=$ $3\times0=$

Controlați rezultatele cu cele date anterior în manual.

7. Înmulțirea cînd avem factor pe 5

a) Următoarele înmulțiri care au factor pe 5 sînt cunoscute de la înmulțirile care au factor pe 0, 1, 2, 3 sau 4:

$0\times5=0$ $1\times5=5$ $2\times5=10$ $3\times5=15$ $4\times5=20$

$5\times0=0$ $5\times1=5$ $5\times2=10$ $5\times3=15$ $5\times4=20$

b)		c)
$5\times5=4\times5+5=25$	$5\times5=25$	
$6\times5=5\times5+5=30$	$6\times5=30$	$5\times6=30$
$7\times5=6\times5+5=35$	$7\times5=35$	$5\times7=35$
$8\times5=7\times5+5=40$	$8\times5=40$	$5\times8=40$
$9\times5=8\times5+5=45$	$9\times5=45$	$5\times9=45$
$10\times5=9\times5+5=50$	$10\times5=50$	$5\times10=50$



1. Memorați înmulțirile care au factor pe 5.

2. Care sînt numerele de 5 ori mai mari decît: 5; 9; 7; 8; 1.

3. Știind că pe prima linie din tabel sînt numerele naturale de la 0 la 10, iar pe linia a doua produsele lor cu 5, completați locurile goale.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5		15				35	40		

după ce ați făcut mai întîi tabelul pe caietul vostru.

4. Prețul unui caiet este 3 lei. Cîți lei costă 5 caiete de același fel ? Dar: 7 caiete; 3 caiete; 8 caiete de același fel?

5. Alcătuiți probleme care să se rezolve prin înmulțirea numerelor:

a) 9 cu 5; b) 4 cu 5; c) 8 cu 3; d) 2 cu 7.

6. Scrieți produsele:

$1\times8=$ $2\times7=$ $3\times6=$ $4\times5=$ $5\times6=$ $6\times4=$ $7\times3=$

$8\times1=$ $7\times2=$ $6\times3=$ $5\times4=$ $6\times5=$ $4\times6=$ $3\times7=$

$8\times2=$ $2\times8=$ $9\times1=$ $1\times9=$ $0\times5=$ $5\times0=$ $6\times5=$

Verificați rezultatele folosind tabla înmulțirii de la sfîrșitul acestui capitol.

8. Exerciții și probleme recapitulative

1. Efectuați oral:

$9\times4=$ $8\times4=$ $6\times3=$ $5\times9=$ $2\times0=$

$9\times3=$ $8\times2=$ $6\times2=$ $8\times5=$ $1\times5=$

$9\times2=$ $8\times3=$ $6\times4=$ $5\times6=$ $1\times1=$

2. Găsiți numere mai mari decît: 2; 4; 6; 8.

a) cu 3; b) de 3 ori; c) de 5 ori; d) cu 4.

3. Completați:

factor	5	1	3	2
factor	4	2	5	3
produs	20			

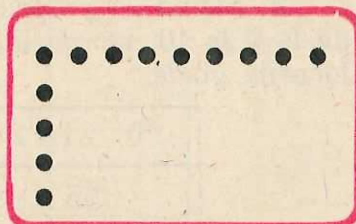
factor	4	2	5	3
factor	5	5	3	2
produs				

după ce ați făcut tabelele pe caietul vostru.

4. Construiți un segment de 2 cm și altul de 5 ori mai mare.

5. Mărioara a cumpărat 4 cărți a cîte 8 lei cartea. Cîți lei i-au mai rămas, dacă a avut 42 lei?

6. Pe un teren dreptunghiular trebuie plantate 5 rînduri de pomi, cîte 9 în rînd. Cîte gropi trebuie săpate în acest scop?



7. Calculaţi:

a) 35−15= 56+14= 200+ 69= 481+204= 658− 58=
40+27= 71−26= 5+700= 32+725= 788−236=
36+45= 24+38= 406+ 31= 529−129= 805−200=

b) 832 m−531 m= 19 cm+430 cm= 4 mm+40 mm+400 mm=
709 m−105 m= 63 cm+501 cm= 600 mm+36 mm=

8. După modelul: 6×8 m=48 m

calculaţi:

2×5 cm= 4×8 m= 5×6 mm= 3×2 cm=
3×9 cm= 5×7 m= 4×4 mm= 2×9 cm=

9. După modelul:

3×27 m=27 m+27 m+27 m= m 27+
27
27
81

calculaţi:

4×19 m= 2×234 mm= 4×102 cm=
3×26 m= 3×312 mm= 0× 17 cm=

10. Radu are 7 timbre. Vlad are de 5 ori mai multe. Cîte timbre au împreună?

11. Ioana a strîns într-o zi 8 kg de fructe de pădure, a doua zi a strîns de 4 ori mai multe. Cîte kilograme de fructe de pădure a strîns în total în cele două zile?

12. Într-o zi mama a pus la conservat pentru iarnă 12 borcane de zarzavat, iar a doua zi cu 4 mai multe. Cîte borcane de zarzavat a pus în cele două zile?

13. Cîţi metri va avea lungimea gardului de împrejmuire a unei grădini dreptunghiulare, dacă:

a) lungimea grădinii este de 27 m şi lăţimea de 15 m?

b) lungimea este de 302 m şi lăţimea de 140 m?

9. Înmulţirea cînd avem factor pe 6

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 6 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4 sau 5:

0×6=0 1×6=6 2×6=12 3×6=18 4×6=24 5×6=30
6×0=0 6×1=6 6×2=12 6×3=18 6×4=24 6×5=30

b) 6×6=5×6+6=36	6×6=36	
7×6=6×6+6=42	7×6=42	c) 6× 7=42
8×6=7×6+6=48	8×6=48	6× 8=48
9×6=8×6+6=54	9×6=54	6× 9=54
10×6=9×6+6=60	10×6=60	6×10=60



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 6.

2. Completaţi tabelul:

factor	7	3	9	1	5	0	6
factor × 6	42						

după ce aţi făcut mai întîi acest tabel pe caietul vostru.

3. Care numere sînt:

a) de 6 ori mai mari decît: 2; 1; 8; 4; 9;

b) cu 6 mai mari decît: 2; 1; 8; 4; 9;

c) cu 6 mai mici decît: 8; 86; 80; 31; 208.

4. Sfoara zmeului lui Vasilică este de 9 m. Dănuţ are un zmeu cu sfoara de 6 ori mai lungă. Cîţi metri are lungimea sforii zmeului lui Dănuţ?

5. O săptămînă are 7 zile. Cîte zile sînt în 6 săptămîni? Dar în: 2 săptămîni; 4 săptămîni; 5 săptămîni?

6. Scrieţi produsele:

$0\times0=$ $1\times0=$ $2\times4=$ $7\times6=$ $6\times8=$ $6\times9=$
$0\times4=$ $1\times3=$ $6\times5=$ $6\times7=$ $8\times6=$ $9\times6=$

Verificaţi-le cu tabla înmulţirii de la sfîrşitul capitolului.

10. Înmulţirea cînd avem factor pe 7

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 7 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5 sau 6:

$0\times7=0$	$1\times7=7$	$2\times7=14$	$3\times7=21$	$4\times7=28$	$5\times7=35$	$6\times7=42$
$7\times0=0$	$7\times1=7$	$7\times2=14$	$7\times3=21$	$7\times4=28$	$7\times5=35$	$7\times6=42$

b) $7\times7=6\times7+7=49$ $7\times7=49$

$8\times7=7\times7+7=56$ $8\times7=56$ c) $7\times8=56$

$9\times7=8\times7+7=63$ $9\times7=63$ $7\times9=63$

$10\times7=9\times7+7=70$ $10\times7=70$ $7\times10=70$

11. Înmulţirea cînd avem factor pe 8

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 8 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 sau 7:

$0\times8=0$ $1\times8=8$ $2\times8=16$ $3\times8=24$
$8\times0=0$ $8\times1=8$ $8\times2=16$ $8\times3=24$

$4\times8=32$ $5\times8=40$ $6\times8=48$ $7\times8=56$
$8\times4=32$ $8\times5=40$ $8\times6=48$ $8\times7=56$

b) $8\times8=7\times8+8=64$ $8\times8=64$

$9\times8=8\times8+8=72$ $9\times8=72$ c) $8\times9=72$

$10\times8=9\times8+8=80$ $10\times8=80$ $8\times10=80$



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 7, apoi înmulţirile care au factor pe 8.

2. Găsiţi numerele:
a) de 7 ori mai mari decît: 8; 9; 7; 5; 4; 2; 3;
b) cu 7 mai mari decît: 8; 9; 7; 20; 36; 510; 712;
c) cu 7 mai mici decît: 8; 9; 7; 47; 60; 367; 409.

3. Înmulţiţi numerele: 4; 9; 8; 7, cu 8.

4. Înmulţiţi: 9 cu 8; 8 cu 7; 7 cu 5; 9 cu 7; 8 cu 8.

5. Calculaţi: de 8 ori cîte 9; de 9 ori cîte 8; de 9 ori cîte 7.

6. Completaţi tabelele:

factor	1	5	7	9	6
factor	8	5	7	6	8
produs					

factor	9	8	7	6	5
factor × 7					
8 × factor					

după ce au fost făcute pe caietul vostru.

7. Scrieţi rezultatele:

$3\times8=$ $4\times9=$ $5\times8=$ $6\times7=$ $7\times8=$ $8\times9=$ $7\times9=$
$8\times3=$ $9\times4=$ $8\times5=$ $7\times6=$ $8\times7=$ $9\times8=$ $9\times7=$

Verificaţi răspunsurile folosind tabla înmulţirii de la sfîrşitul capitolului.

12. Înmulţirea cînd avem factor pe 9

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 9 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sau 8:

$0\times9=0$ $1\times9=9$ $2\times9=18$ $3\times9=27$ $4\times9=36$
$9\times0=0$ $9\times1=9$ $9\times2=18$ $9\times3=27$ $9\times4=36$

$5\times9=45$ $6\times9=54$ $7\times9=63$ $8\times9=72$
$9\times5=45$ $9\times6=54$ $9\times7=63$ $9\times8=72$

b) $9\times9=8\times9+9=81$ $\quad 9\times9=81$

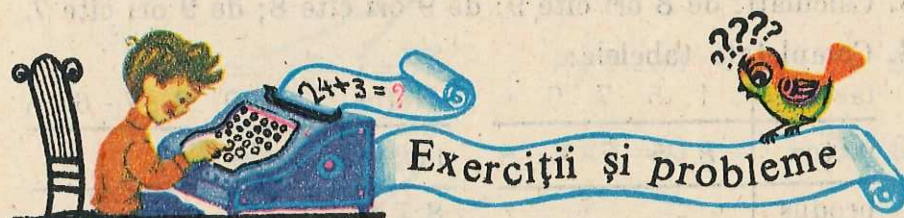
$10\times9=9\times9+9=90$ $\quad 10\times9=90$ $\quad$ c) $9\times10=90$

13. Înmulţirea cînd avem factor pe 10

a) Următoarele înmulţiri care au factor pe 10 sînt cunoscute de la înmulţirile care au factor pe 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 sau 9:

$0\times10=0$	$1\times10=10$	$2\times10=20$	$3\times10=30$	$4\times10=40$
$10\times0=0$	$10\times1=10$	$10\times2=20$	$10\times3=30$	$10\times4=40$
$5\times10=50$	$6\times10=60$	$7\times10=70$	$8\times10=80$	$9\times10=90$
$10\times5=50$	$10\times6=60$	$10\times7=70$	$10\times8=80$	$10\times9=90$

b) $10\times10=$ $\quad 9\times10+10=100$ $\quad 10\times10=100$



1. Memoraţi înmulţirile care au factor pe 9 sau 10.

2. Scrieţi, rezultatele înmulţirilor:

$9\times2=$	$4\times9=$	$10\times4=$	$3\times10=$	$7\times9=$	$8\times7=$
$5\times9=$	$9\times6=$	$7\times10=$	$10\times7=$	$8\times9=$	$10\times8=$
$5\times7=$	$7\times6=$	$3\times9=$	$4\times8=$	$6\times5=$	$10\times0=$

Verificaţi-le apoi, folosind tabla înmulţirii de la sfîrşitul capitolului.

3. Aflaţi produsul numerelor: 9 şi 5; 9 şi 10; 9 şi 9; 10 şi 10.

4. Care numere sînt:
a) de 10 ori mai mari decît: 7; 5; 10; 9;
b) cu 10 mai mari decît: 7; 5; 10; 9; 31; 240;
c) cu 10 mai mici decît: 70; 84; 10; 240; 516; 810; 204.

5. Cît obţineţi adunînd de 9 ori cîte 8? Dar de 10 ori cîte 9?

6. Cît obţineţi adunînd de 5 ori cîte 9? Dar adunînd pe 5 cu 9?

7. Dacă factorii înmulţirii sînt: 9 şi 9; 10 şi 9; 10 şi 10, aflaţi produsul, în fiecare caz.

8. Alcătuiţi trei probleme diferite, care să se rezolve prin înmulţirea: $9\times10=90$.

9. Cîţi pomi fructiferi sînt într-o grădină care are 9 rînduri de pomi a cîte 7 pomi în rînd? Dar dacă ar fi 7 rînduri de pomi a cîte 9 pomi în rînd?

10. Elevii unei clase se încolonează cîte 4 în rînd, formînd 8 rînduri. Cîţi elevi sînt în acea clasă?

11. Pe o masă se află 6 grămezi a cîte 7 pere. Cîte pere sînt în total?

12. Gheorghiţă a cumpărat 5 cărţi. Ionel a cumpărat de 8 ori mai multe cărţi decît Gheorghiţă. Cîte cărţi a cumpărat Ionel?

13. Mircea are 7 ani. Mama sa are vîrsta de 5 ori mai mare. Cîţi ani are mama lui Mircea?

14. Oana are 7 ani, tatăl său are de 4 ori mai mult, iar bunicul are de 8 ori mai mult decît Oana. Cîţi ani are tata şi cîţi ani are bunicul?

15. Pe un raft sînt 9 pachete de făină a cîte 4 kg fiecare. Cîte kilograme de făină sînt pe acel raft? Cîte kilograme de făină sînt pe un al doilea raft, ştiind că pe el se află 5 pachete de acelaşi fel? Cîte kilograme de făină sînt în total pe cele două rafturi?

16. Kilogramul de mere costă 5 lei. Dacă un copil a cumpărat 9 kg, iar altul 7 kg, cîţi lei a încasat vînzătorul de la cei doi copii?

17. Scrieţi toate numerele naturale al căror produs cu 3 este:
a) mai mic decît 12;
b) cel mult 12;
c) mai mare decît 18, dar cel mult egal cu 27.

Indicaţie: se completează tabela

factor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
factor × 3	0	3			12			21			

şi apoi se aleg numerele care convin fiecărei întrebări.

Răspuns: a) 0; 1; 2; 3; $\quad$ b) 0; 1; 2; 3; 4; $\quad$ c) 7; 8; 9.

14. Exerciţii şi probleme recapitulative

1. Efectuaţi oral:

a) 2+ 5= 7− 4= 30+ 5= 65− 5= 234− 4=
20+ 50= 70− 40= 300+ 5= 650−50= 234− 30=
200+500= 700−400= 300+50= 347−47= 234−200=

b) 900 cm −400 cm = 200 m +700 m = 160 m + 20 m =
760 m − 60 m = 800 cm + 40 cm = 435 mm−400 mm=
681 mm− 81 mm= 31 mm+500 mm= 283 cm −203 cm =

c) Spuneţi tabla înmulţirii, cînd un factor este: 3; 5; 7; 9.

2. Calculaţi:

7+83=	70− 4=	71− 36=	326+452=
21+49=	80−27=	47+ 38=	208+ 31=
36+58=	54−38=	243− 41=	567−107=
45+27=	62−53=	876+123=	876−371=

La operaţiile din ultima coloană faceţi proba prin toate procedeele cunoscute.

3. După modelul: 3×9 m=27 m efectuaţi:

0×4 m =	6×4 m =	8×6 mm=	3×7 m =
1×5 cm =	5×7 m =	8×9 mm=	9×6 cm =
3×0 mm=	9×9 cm=	9×7 cm =	7×8 mm=

4. După modelul:

4×102 cm=102 cm+102 cm+102 cm+102 cm=408 cm

102+
102
102
102
408

calculaţi:

3×111 cm= ; 2×421 m= ; 4×120 mm=

5. O pistă de alergări înconjoară un teren de sport în formă dreptunghiulară, cu lungimea de 200 m şi lăţimea de 120 m. Cîţi metri aleargă un sportiv care parcurge pista o singură dată?

6. La un atelier de confecţii s-au adus două baloturi de stofă pentru uniforme şcolare. Primul conţine 9 m de stofă, al doilea conţine mai mult de 7 ori. Cîţi metri de stofă sînt în cele două baloturi?

7. Într-un bidon sînt 10 l de lapte, altul conţine cu 8 l mai mult. Cîţi litri de lapte sînt în cele două bidoane?

8. Un strungar execută într-o zi 238 piese, în altă zi cu 8 mai puţine. Cîte piese execută în cele două zile?

9. În jurul unui bazin de apă, dreptunghiular, lung de 5 m şi lat de 3 m, este montată o bară protectoare de ţeavă metalică. Cîţi metri de ţeavă s-au folosit?

Rezolvaţi, efectuînd:

a) numai operaţii de adunare;
b) o adunare şi o înmulţire;
c) două înmulţiri şi o adunare.

15. Tabla înmulţirii

0×0=0	0×1= 0	0×2= 0	0×3= 0	0×4= 0	0×5= 0
1×0=0	1×1= 1	1×2= 2	1×3= 3	1×4= 4	1×5= 5
2×0=0	2×1= 2	2×2= 4	2×3= 6	2×4= 8	2×5=10
3×0=0	3×1= 3	3×2= 6	3×3= 9	3×4=12	3×5=15
4×0=0	4×1= 4	4×2= 8	4×3=12	4×4=16	4×5=20
5×0=0	5×1= 5	5×2=10	5×3=15	5×4=20	5×5=25
6×0=0	6×1= 6	6×2=12	6×3=18	6×4=24	6×5=30
7×0=0	7×1= 7	7×2=14	7×3=21	7×4=28	7×5=35
8×0=0	8×1= 8	8×2=16	8×3=24	8×4=32	8×5=40
9×0=0	9×1= 9	9×2=18	9×3=27	9×4=36	9×5=45
10×0=0	10×1=10	10×2=20	10×3=30	10×4=40	10×5=50

0×6= 0	0×7= 0	0×8= 0	0×9= 0	0×10= 0
1×6= 6	1×7= 7	1×8= 8	1×9= 9	1×10= 10
2×6=12	2×7=14	2×8=16	2×9=18	2×10= 20
3×6=18	3×7=21	3×8=24	3×9=27	3×10= 30
4×6=24	4×7=28	4×8=32	4×9=36	4×10= 40
5×6=30	5×7=35	5×8=40	5×9=45	5×10= 50
6×6=36	6×7=42	6×8=48	6×9=54	6×10= 60
7×6=42	7×7=49	7×8=56	7×9=63	7×10= 70
8×6=48	8×7=56	8×8=64	8×9=72	8×10= 80
9×6=54	9×7=63	9×8=72	9×9=81	9×10= 90
10×6=60	10×7=70	10×8=80	10×9=90	10×10=100

Lucrări de control

1. Calculaţi prin adunare repetată, pe cale cît mai simplă:

$3\times7=$ $3\times17=$ $2\times324=$ $7\times0=$ $0\times3=$

$8\times4=$ $18\times4=$ $231\times3=$ $6\times1=$ $1\times4=$

2. Fără a folosi proprietatea că la înmulţire se poate schimba ordinea factorilor, care din operaţiile anterioare:

a) s-ar efectua mai greu; b) nu s-ar putea efectua

3. Completaţi tabela:

factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
factor	0	3	7	9	9	8	9	7	6	5	4	6	3
produs													

4. Spuneţi produsul: lui 6 cu 9; lui 7 cu 8; lui 8 cu 9.

5. Găsiţi numerele naturale care să fie:
de 8 ori mai mari decît: 7, 5; 8; 4; 6; 9;
cu 8 mai mari decît: 7; 5; 8; 4; 6; 9;
cu 8 mai mici decît: 7; 8; 9.

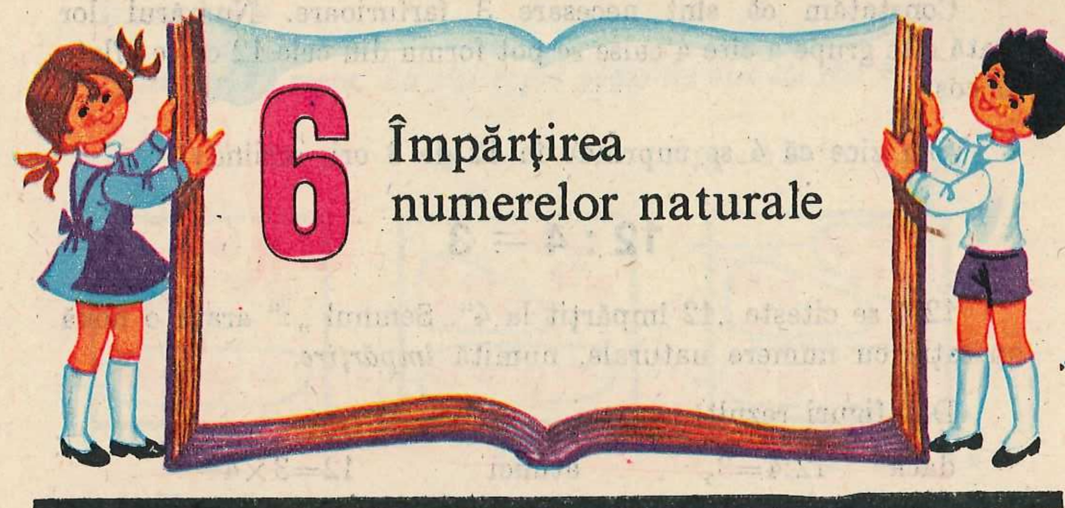
6. Costel are 9 lei. Vasilică are mai mulţi, de 8 ori. Cîţi lei are Vasilică?

7. Într-o echipă sînt 8 muncitori. Cîţi muncitori sînt în 7 echipe identice?

8. Ana îngrijeşte 8 iepuraşi, iar sora ei de 5 ori mai mulţi. Cîţi iepuraşi îngrijesc cele două surori?

9. Scrieţi toate numerele naturale care înmulţite cu 7 dau produsul:

a) cuprins între 35 şi 56;
b) cel puţin 35 şi cel mult 56;
c) mai mare decît 35, dar cel mult egal cu 56;
d) cel puţin egal cu 35, dar mai mic decît 56.





1 Împărţirea prin cuprindere

Exemplul 1





Dintr-un coş cu 12 caise, pe cîte farfurioare putem pune cîte 4 caise?

Punem cîte 4 caise pe cîte o farfurioară, pînă se termină caisele din coş.

Constatăm că sînt necesare 3 farfurioare. Numărul lor arată cîte grupe a cîte 4 caise se pot forma din cele 12 caise aflate în coş.

Vom zice că 4 se cuprinde în 12 de 3 ori, scriind:

$$12 : 4 = 3$$

12:4 se citeşte „12 împărţit la 4". Semnul „:" arată o nouă operaţie cu numere naturale, numită *împărţire*.

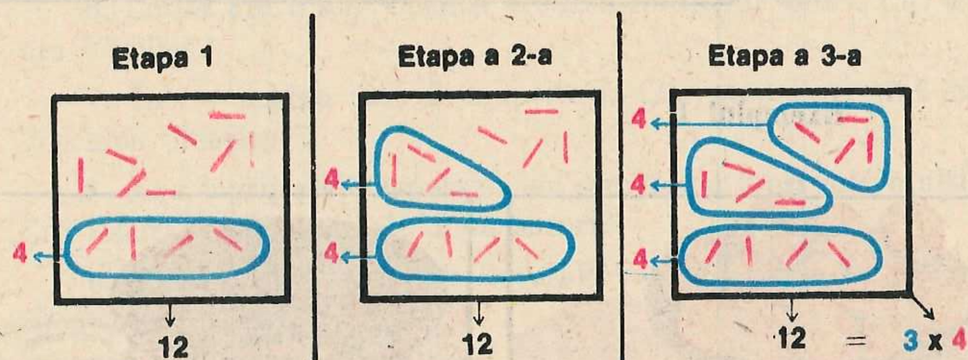
Din figuri rezultă:

dacă 12:4=3, atunci 12=3×4

Exemplul 2

Cîte grupe a cîte 4 beţişoare se pot forma din 12 beţişoare?

Procedînd în mod practic se obţin 3 grupe:



Numărul grupelor arată de cîte ori se cuprinde 4 în 12, ceea ce s-a scris:

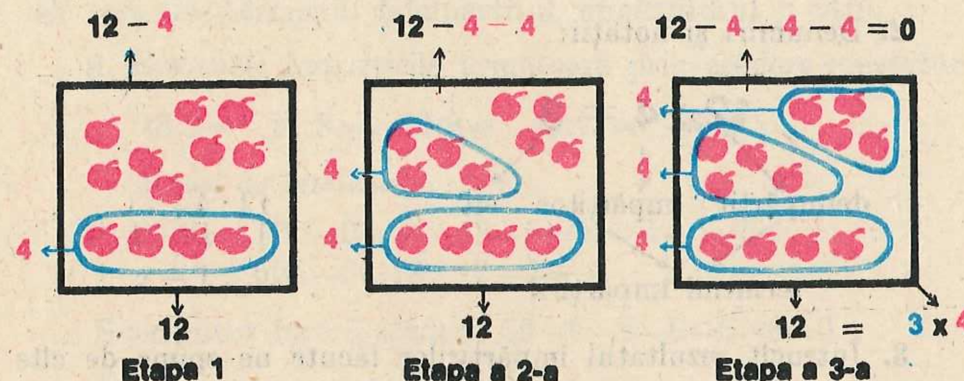
$$12 : 4 = 3$$

Din figură rezultă:

dacă 12:4=3, atunci 12=3×4

Exemplul 3

Ionel are 12 mere. La cîţi copii poate da din ele cîte 4 mere?



Se vede că Ionel poate da cîte 4 mere la 3 copii, adică la atîţia copii, cîte grupe a cîte 4 se pot face din cele 12 mere.

Altfel spus, vor primi cîte 4 mere atîţia copii, de cîte ori se pot lua cîte 4 din cele 12 mere:

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

Această scădere repetată arată că 4 se cuprinde în 12 de 3 ori, ceea ce se scrie sub formă de împărţire:

12:4=3

Din figură rezultă:

dacă 12:4=3, atunci 12=3×4

Împărţirea prin cuprindere

1. În cele trei exemple anterioare s-au dat cîte 12 „obiecte" din care trebuiau formate grupe a cîte 4 „obiecte" fiecare şi s-a cerut numărul grupelor obţinute.

Acest număr se află prin împărţirea

$$12 : 4 =$$

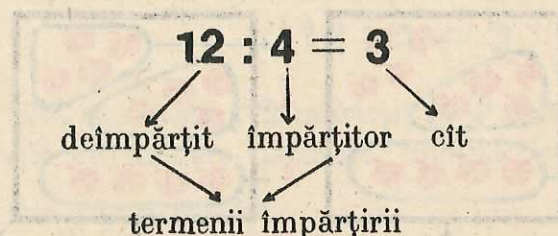
Rezultatul împărţirii se poate găsi:

a) realizînd practic separarea în grupe şi numărînd grupele obţinute;

b) prin calcul, scăzînd în mod repetat pe 4 din 12 pînă se obţine restul 0 şi numărînd cîte scăderi s-au făcut:

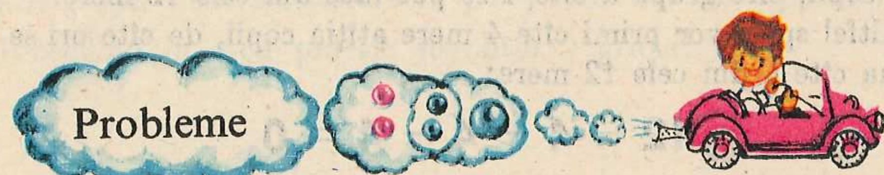
12—4—4—4=0 deci 12:4=3

2. Denumiri şi notaţii:



12 : 4 = 3
↓ ↓ ↓
d : î = c

3. Întrucît rezultatul împărţirilor făcute ne spune de cîte ori se cuprinde împărţitorul în deîmpărţit, procedeul folosit pentru efectuarea împărţirilor de mai sus îl vom numi „prin cuprindere".



Rezolvaţi în mod practic problemele următoare, scriind de fiecare dată rezolvarea cu ajutorul împărţirii şi verificaţi rezultatele prin înmulţire:

1. Luaţi 15 beţişoare. Grupaţi-le cîte 5. Cîte grupe aţi obţinut?

2. Cele 15 beţişoare grupaţi-le acum cîte 3. Cîte grupe aţi obţinut?

3. Cîte grupe de cîte 5 beţişoare puteţi forma din 10 beţişoare? Dar din 20?

4. Cîte grupe de cîte 7 beţişoare puteţi face din 21 beţişoare? Dar din 14? Din 28?

5. Din 6 creioane colorate la cîţi copii puteţi da cîte 2 creioane colorate? Dar cîte 3?

6. De cîte ori puteţi lua 6 beţişoare din 24 beţişoare? Dar 8 din 24? 2 din 16? 8 din 16?

7. Folosind beţişoarele, aflaţi de cîte ori se cuprinde:

3 în 18; 6 în 18; 9 în 18; 2 în 18; 1 în 18.

După scrierea rezolvărilor ca împărţiri, spuneţi la fiecare din ele care sînt termenii, deîmpărţitul, împărţitorul şi cîtul.

8. Efectuaţi împărţirile următoare prin scădere repetată:

18:3= 21:3= 32:8= 48:12= 84:21=

Model de rezolvare:

30:6=? 30—6=24 18—6=12 6—6=0
24—6=18 12—6= 6

S-au putut face 5 scăderi: 30—6—6—6—6—6=0

Deci 30:6=5

9. Calculaţi:

18:6= 21:7= 32:4= 52:13= 90:30=

Observaţii importante

a) Cîtul împărţirii **12 : 4 = 3** ne spune:

de cîte ori se poate lua 4 din 12;
de cîte ori se cuprinde 4 în 12;
de cîte ori este mai mare 12 decît 4;
de cîte ori este mai mic 4 decît 12.

b) Dacă **12 : 4 = 3**, atunci **3 x 4 = 12**;

dacă **3 x 4 = 12**, atunci **12 : 4 = 3**.

c) Prin scăderi repetate găsim:

1) 0:1=0; 1:1=1; 2:1=2; 3:1=3; 4:1=4 etc.

2) 3:0=? 3—0=3 Putem scădea pe 0 de cîte ori dorim.
3—0=3 Numărul scăderilor nefiind deter-
3—0=3 minat, nu putem găsi cîtul împăr-
⋮
ţirii prin 0. Zicem că *împărţirea prin 0 nu are sens.*



1. Luaţi 16 beţişoare. Formaţi din ele grupe de cîte 2. Cîte grupe aţi obţinut?

2. 18 elevi se încolonează în rînduri de cîte 3. Cîte rînduri se obţin?

3. Din 8 cărţi se fac pachete de cîte două cărţi. Cîte pachete se obţin?

4. De cîte ori se pot lua cîte 5 bile din 10 bile? Dar cîte 2 bile din 10 bile?

5. De cîte ori se pot lua cîte 6 portocale din 18 portocale? Dar cîte 3 portocale din 18 portocale?

6. De cîte ori se cuprinde 4 în 20? Dar 7 în 21?

7. De cîte ori este mai mare 10 decît 2? Dar 20 decît 5?

8. Cu cît este mai mare 10 decît 2? Dar 20 decît 5?

9. De cîte ori este mai mic 6 decît 18? Dar 9 decît 18?

10. Cu cît este mai mic 6 decît 18? Dar 9 decît 18?

11. Ce numere reprezintă scrierile:

12:3; 6:2; 15:5; 16:8; 4:1; 3:0.

Verificaţi rezultatele prin înmulţire.

Indicaţii:

Metoda 1. Se iau atîtea „obiecte“ cît este deîmpărţitul; se formează din ele grupe, fiecare avînd atîtea „obiecte“ cît este împărţitorul; se numără cîte grupe s-au obţinut. Acesta este cîtul, deci numărul căutat.

Metoda a 2-a. Se calculează cîtul prin scăderi repetate ale împărţitorului din deîmpărţit, pînă se obţine restul zero. Numărul scăderilor făcute este cîtul, adică numărul căutat.

12. Spuneţi care este deîmpărţitul şi care este împărţitorul, apoi calculaţi cîtul la fiecare din împărţirile:

4:2= ; 8:4= ; 6:3= ; 16:4= ; 9:0= .

Verificaţi rezultatele prin înmulţire.

13. Folosind legătura dintre împărţire şi înmulţire şi tabla înmulţirii, găsiţi cîtul împărţirilor:

a)	6:2=	8:4=	10:5=	12:4=	15:5=	7:1=
	6:3=	8:2=	10:2=	12:3=	15:3=	5:0=
b)	16:2=	16:4=	18:2=	18:3=	4:0=	42:6=
	16:8=	9:3=	18:9=	18:6=	5:1=	42:7=

14. Verificaţi următoarele înmulţiri, prin împărţire:

3×7=21; 4×5=20; 2×4=8; 4×7=28.

15. Gheorghiţă are 8 nuci. La cîţi colegi poate da cîte 4 nuci?

16. Într-o lădiţă sînt 28 de banane. La cîţi copii se pot da cîte 4 banane?

17. Dănuţa are 6 lalele. La cîte fetiţe poate da cîte 2 lalele?

18. Împărţiţi la 5 numerele: 10; 15; 25; 30.

19. De cîte ori se cuprinde 4 în: 8; 12; 16; 20.

20. Împărţiţi pe 24 la: 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24.

21. Aflaţi un număr:

a) de 3 ori mai mic decît: 12; 18; 24;

b) cu 3 mai mic decît: 12; 18; 24;

c) de 3 ori mai mare decît: 12; 18; 24;

d) cu 3 mai mare decît: 12; 18; 24.

22. Efectuaţi împărţirea 15 : 3= ; folosind scăderea repetată.

23. Alcătuiţi şi rezolvaţi cîte o problemă care să ducă la scăderile repetate:

27−9−9−9=0

32−8−8−8−8=0

24. Calculaţi:

400+251+205=	34+ 29+ 18=	9×7+714−739=
401+ 30+262=	256−204− 36=	6×6:9:4=
14+ 59+ 35=	8×9+420−240=	8×5×2:10=



2 Împărţirea prin părţi egale

Exemplul 1





Într-un coş sînt 12 caise. Ele se distribuie în mod egal pe 4 farfurioare. Cîte caise vor fi pe o farfurioară?

Se iau din coş (pe rînd, sau simultan) 4 caise şi se pune cîte o caisă pe fiecare farfurioară, apoi se mai iau 4 caise şi se completează cîte o a doua caisă pe fiecare farfurioară, şi tot aşa pînă se termină caisele din coş.

Se obţin cîte 3 caise pe o farfurioară, ceea ce arată că s-au putut lua de 3 ori cîte 4 caise din cele 12 caise aflate în coş.

Altfel spus, 4 se cuprinde în 12 de 3 ori. Aceasta se scrie:

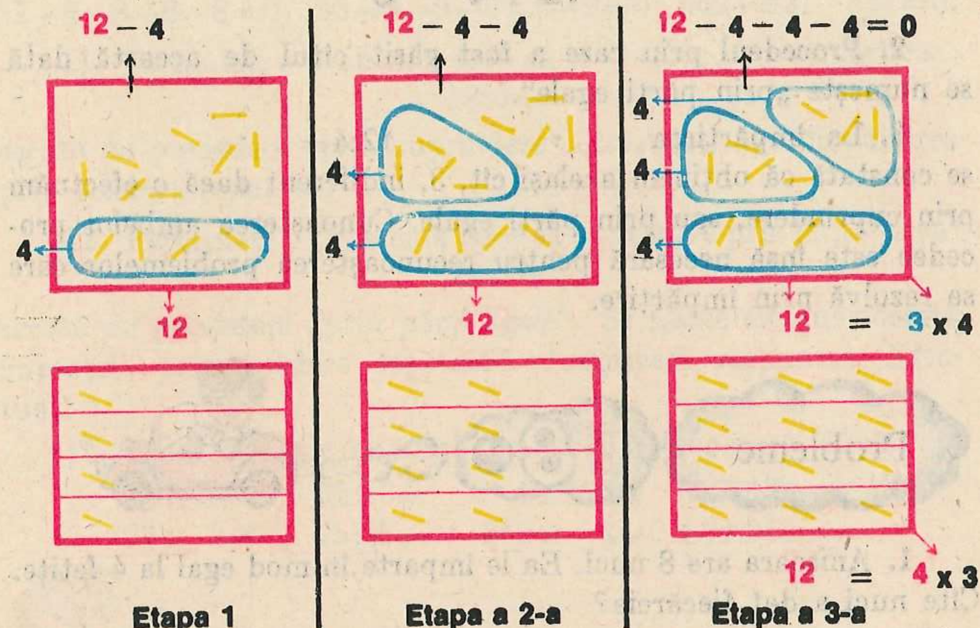
$$12 : 4 = 3$$

Din figuri rezultă:
dacă $12:4=3$, atunci $12=4\times3$

Exemplul 2

Din 12 beţişoare formaţi 4 grupe, avînd acelaşi număr de beţişoare fiecare. Cîte beţişoare are o grupă?

Procedînd ca la exemplul anterior, realizăm grupele în mod practic. Etapele de lucru rezultă din figurile:



Fiecare dintre cele 4 grupe conţine cîte 3 beţişoare, adică de atîtea ori cîte un beţişor, de cîte ori s-au putut lua cîte 4, din cele 12 beţişoare.

Numărul beţişoarelor dintr-o grupă arată de cîte ori se cuprinde 4 în 12. Dar aceasta se află prin împărţirea:

$$12 : 4 = 3$$

Din figuri rezultă:
dacă $12:4=3$, atunci $12=4\times3$

Împărţirea în părţi egale

1. În cele două probleme anterioare *s-au dat cîte 12 „obiecte" din care au trebuit formate 4 grupe avînd acelaşi număr de „obiecte" fiecare, şi s-a cerut cîte „obiecte" revin la o grupă.*

Rezolvarea se scrie sub formă de împărțire:

12 : 4 =

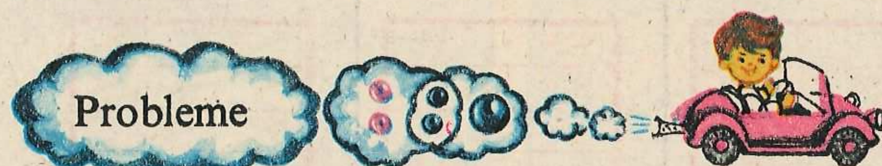
deoarece numărul obiectelor unei grupe arată de cîte ori se cuprinde 4 în 12.

Numărînd obiectele aflate într-o grupă, găsim:

12 : 4 = 3

2. Procedeul prin care a fost găsit cîtul de această dată se numește „prin părți egale".

3. La împărțirea 12:4=
se constată că obținem același cît, 3, indiferent dacă o efectuăm prin cuprindere, sau prin părți egale. Cunoașterea ambelor procedee este însă necesară pentru recunoașterea problemelor care se rezolvă prin împărțire.



1. Anișoara are 8 nuci. Ea le împarte în mod egal la 4 fetițe. Cîte nuci a dat fiecăreia?

2. Vlad vrea să împartă 12 mere, în mod egal, la 3 colegi. Cîte mere va da fiecăruia?

3. La o activitate participă 18 pionieri. Pentru desfășurarea activității, ei sînt împărțiți în mod egal în trei grupe. Cîți revin într-o grupă?

4. La pomul de iarnă s-au distribuit în mod egal 42 de jucării la 7 copii. Cîte jucării a primit fiecare copil?

5. Împărțind pe 36 în 9 părți egale, cîte unități va avea o parte?

6. Pentru transportul a 32 de păsări ele au fost distribuite în mod egal în 8 cuști. Cîte păsări au fost puse într-o cușcă?

7. Pentru executarea unei lucrări s-au folosit 20 de muncitori, repartizați egal în 4 echipe. Din cîți muncitori a fost formată o echipă?

8. Efectuați împărțirea 27:9=
a) prin cuprindere; b) prin părți egale, alegînd un grup de „obiecte", oarecare, și formînd din ele subgrupe.

9. Efectuați prin scădere repetată:
27:9= ; 69:23= ; 936:312=

10. Scrieți împărțirile care se efectuează prin scăderile repetate:
32−8−8−8−8=0; 45−9−9−9−9−9=0; 642−321−321=0.

11. Formulați o problemă care să se rezolve prin împărțirea:
18:6=
cerută de procedeul „prin cuprindere". Efectuați apoi împărțirea prin scădere repetată.

12. Formulați o problemă care să se rezolve prin împărțirea:
21:7=
cerută de procedeul „prin părți egale". Se poate efectua această împărțire prin scădere repetată? Justificați răspunsul. Efectuați-o.

13. Efectuați prin adunare sau scădere repetată, după caz:

2×46=	92:46=	4×122=	488:122=
25× 3=	75:25=	212× 4=	848:212=



3 Legătura dintre înmulțire și împărțire

1. Proba înmulțirii și împărțirii

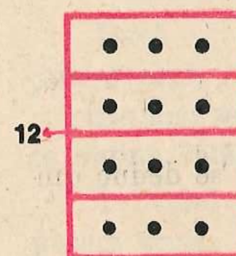


Figura alăturată sugerează cîtul a două împărțiri:
12:3=4 efectuată prin cuprindere, și
12:4=3 efectuată prin părți egale. Așadar:
dacă 12:3=4, atunci 12:4=3
Din 12:4=3, efectuată prin cuprindere, rezultă 3×4=12
Din 12:4=3, efectuată prin părți egale, rezultă 4×3=12

Rezumînd, putem spune că scrierile:

12 : 4 = 3 **3 x 4 = 12**

12 : 3 = 4 **4 x 3 = 12**

sînt toate odată adevărate. Aceasta permite a face proba oricăreia din ele, efectuînd una din celelalte trei operații:

Proba înmulțirii **3 x 4 = 12** prin:

a) înmulțire 4×3=12

b) împărțire 12 : 4= 3 sau 12 : 3=4

Proba împărțirii **12 : 3 = 4** prin

a) împărțire 12 : 4= 3

b) înmulțire 4×3=12 sau 3×4=12.



1. Efectuați, apoi faceți proba prin înmulțire:

6×5= 27 : 9= 45 : 15= 9×5=

8×4= 36 : 4= 64 : 16= 7×6=

2. Efectuați, apoi faceți proba prin împărțire:

36 : 9= 6×7= 48 : 8= 4×7=

72 : 9= 8×6= 25 : 5= 8×8=

3. Efectuați, apoi faceți proba:

221×4= 264 : 132=

4. Dacă se cunosc:

63 : 9=7 4×9=36 32 : 8= 4

35 : 7=5 6×7=42 8×9=72

scrieți înmulțirile și împărțirile ale căror rezultate se deduc din acestea, fără alt calcul.

Modele: Dacă știm 54 : 9=6, atunci putem scrie și

54 : 6=9 6×9=54 9×6=54

Dacă știm 6×8=48, atunci putem scrie și

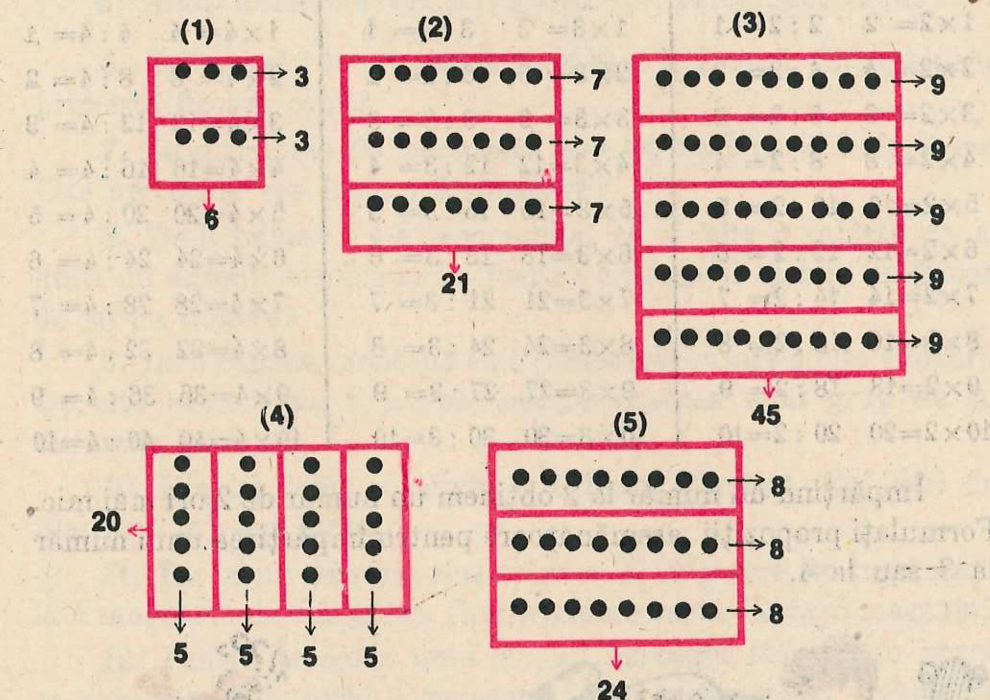
8×6=48 48 : 8=6 48 : 6= 8

5. Despre fiecare din figurile alăturate să se spună:

a) La efectuarea căror împărțiri făcute „prin cuprindere" pot folosi?

b) La efectuarea căror împărțiri făcute „prin părți egale" pot folosi?

c) Ce înmulțiri rezultă din fiecare?



2. Tabla împărțirii

a. Aflarea cîtului unor împărțiri, folosind legătura împărțirii cu înmulțirea

Dacă 3×4=12

putem scrie 12 : 3=4 și 12 : 4=3

De aici se observă că **împărțind produsul la unul din factori, se obține celălalt factor.** Exemple:

1 Știind că 8×3=24

putem scrie 24 : 8=3; 24 : 3=8

2 Știind că 7×9=63

putem scrie 63 : 7=9; 63 : 9=7 etc.

Ştiind tabla înmulţirii, ştim rezultatele înmulţirii numerelor de la 0 la 10. Pe baza lor, putem spune rezultatele unor împărţiri, fără a mai fi nevoie de vreun calcul.

Mulţimea acestor împărţiri formează **tabla împărţirii**.

b. Împărţiri la 2, 3 şi 4, deduse din tabla înmulţirii.

Înmulţirea lui 2	*Împărţirea la 2*	*Înmulţirea lui 3*	*Împărţirea la 3*	*Înmulţirea lui 4*	*Împărţirea la 4*
0×2= 0	0 : 2= 0	0×3= 0	0 : 3= 0	0×4= 0	0 : 4= 0
1×2= 2	2 : 2= 1	1×3= 3	3 : 3= 1	1×4= 4	4 : 4= 1
2×2= 4	4 : 2= 2	2×3= 6	6 : 3= 2	2×4= 8	8 : 4= 2
3×2= 6	6 : 2= 3	3×3= 9	9 : 3= 3	3×4=12	12 : 4= 3
4×2= 8	8 : 2= 4	4×3=12	12 : 3= 4	4×4=16	16 : 4= 4
5×2=10	10 : 2= 5	5×3=15	15 : 3= 5	5×4=20	20 : 4= 5
6×2=12	12 : 2= 6	6×3=18	18 : 3= 6	6×4=24	24 : 4= 6
7×2=14	14 : 2= 7	7×3=21	21 : 3= 7	7×4=28	28 : 4= 7
8×2=16	16 : 2= 8	8×3=24	24 : 3= 8	8×4=32	32 : 4= 8
9×2=18	18 : 2= 9	9×3=27	27 : 3= 9	9×4=36	36 : 4= 9
10×2=20	20 : 2=10	10×3=30	30 : 3=10	10×4=40	40 : 4=10

Împărţind un număr la 2 obţinem un număr de 2 ori mai mic. Formulaţi propoziţii asemănătoare pentru împărţirea unui număr la 3 sau la 4.



1. Memoraţi împărţirile la 2, 3 şi 4 scrise mai sus.

2. Spuneţi, ajutîndu-vă la nevoie de tabla înmulţirii:

18 : 2=	21 : 3=	24 : 4=	14 : 2=	36 : 4=
12 : 2=	27 : 3=	40 : 4=	18 : 3=	3 : 3=

3. Aflaţi un număr mai mic:

a) de 2 ori decît numerele: 20; 12; 16; 14; 18; 10;

b) de 3 ori decît numerele: 15; 30; 27; 12; 24; 18; 21;

c) de 4 ori decît numerele: 8; 32; 24; 16; 12; 20; 36; 28.

4. Aflaţi un număr mai mic:

a) cu 2 decît numerele: 20; 12; 16; 14; 18; 10;

b) cu 3 decît numerele: 15; 30; 27; 12; 24; 18; 21;

c) cu 4 decît numerele: 8; 32; 24; 16; 12; 20; 36; 28.

5. Rezultatul împărţirii unui număr la 2 se numeşte *jumătatea* acelui număr; rezultatul împărţirii unui număr la 4 se numeşte *sfertul* acelui număr.

a) Aflaţi numerele care sînt jumătatea lui: 8; 12; 6; 18; 10.

b) Aflaţi numerele care sînt sfertul lui: 24; 28; 40; 12; 32; 20.

6. Se împart 10 creioane în mod egal la 2 copii. Cîte creioane primeşte fiecare copil?

7. Se distribuie 15 portocale în mod egal pe 3 farfurioare. Cîte portocale vor fi pe o farfurioară?

8. Unui bolnav i s-a recomandat să ia cîte 3 tablete pe zi dintr-un anumit medicament. Pentru cîte zile îi ajunge un flacon de 30 de tablete?

9. La o cabană montană sînt camere de cazare a cîte 4 locuri. De cîte camere va fi nevoie pentru cazarea unui grup de 20 excursionişti?

10. Din 24 l ulei se umplu 4 bidoane identice. Cîţi litri de ulei sînt într-un bidon?

11. De la un depozit sînt trimise 32 frigidere, în mod egal, la 4 magazine de desfacere. Cîte frigidere revin fiecărui magazin?

12. Pentru trecerea unui rîu, un barcagiu foloseşte o barcă în care încap în total 4 persoane. Cîte transporturi trebuie să facă pentru a traversa rîul un grup de 15 călători?

Indicaţie: La un transport trec 3 călători.

13. O maşină mică are 4 locuri pentru pasageri. De cîte drumuri va fi nevoie pentru transportul unui grup de 12 persoane?

14. Într-o clasă sînt 20 de elevi. Jumătate din ei joacă volei, un sfert joacă baschet, iar restul joacă tenis.

Aflaţi: a) cîţi elevi joacă volei; b) cîţi elevi joacă baschet; c) cîţi elevi joacă tenis în acea clasă.

15. Construiţi un segment de dreaptă cu lungimea de 6 cm, apoi alt segment cu lungimea de 2 ori mai mică decît a celui dintîi.

16. Un segment de dreaptă AB are 8 cm. Construiţi un segment CD, care să aibă lungimea egală cu jumătate din lungimea lui AB.

17. O grădină dreptunghiulară are lungimea de 27 m, iar lăţimea de 3 ori mai mică decît lungimea. Aflaţi:

a) lăţimea grădinii; b) lungimea gardului care împrejmuieşte grădina.

18. Efectuaţi:

27+ 31+46=	83− 59=	3×213=	693 : 231=
234+122+41=	746−321=	407× 2=	408 : 102=

19. Produsul a două numere este 12, unul din numere este 4, aflaţi celălalt număr.

20. Citiţi sub formă de problemă, apoi rezolvaţi:

a) 2×■= 8	c) 3×■=24	e) 1×■= 5
b) ■× 2=16	d) ■× 4=28	f) ■× 3=27

21. Care număr împărţit la 3 dă cîtul 6? (Altfel spus: aflaţi deîmpărţitul, dacă împărţitorul este 3 şi cîtul este 6).

22. Citiţi sub formă de problemă, apoi rezolvaţi:

a) ■ : 2=8	c) ■ : 3=10	e) ■ : 4=8
b) ■ : 4=9	d) ■ : 1= 9	f) ■ : 3=7

23. 20 împărţit la cît fac 4? (Altfel spus: aflaţi împărţitorul, dacă deîmpărţitul este 20 şi cîtul este 4).

24. Citiţi sub formă de problemă, apoi rezolvaţi:

a) 36 : ■=4	c) 14 : ■=2	e) 27 : ■=3
b) 21 : ■=3	d) 8 : ■=1	f) 24 : ■=4

c. Împărţiri la 5, 6 şi 7 deduse din tabla înmulţirii

Înmulţirea lui 5	*Împărţirea la 5*	*Înmulţirea lui 6*	*Împărţirea la 6*	*Înmulţirea lui 7*	*Împărţirea la 7*
0×5= 0	0 : 5= 0	0×6= 0	0 : 6= 0	0×7= 0	0 : 7= 0
1×5= 5	5 : 5= 1	1×6= 6	6 : 6= 1	1×7= 7	7 : 7= 1
2×5=10	10 : 5= 2	2×6=12	12 : 6= 2	2×7=14	14 : 7= 2
3×5=15	15 : 5= 3	3×6=18	18 : 6= 3	3×7=21	21 : 7= 3
4×5=20	20 : 5= 4	4×6=24	24 : 6= 4	4×7=28	28 : 7= 4
5×5=25	25 : 5= 5	5×6=30	30 : 6= 5	5×7=35	35 : 7= 5
6×5=30	30 : 5= 6	6×6=36	36 : 6= 6	6×7=42	42 : 7= 6
7×5=35	35 : 5= 7	7×6=42	42 : 6= 7	7×7=49	49 : 7= 7
8×5=40	40 : 5= 8	8×6=48	48 : 6= 8	8×7=56	56 : 7= 8
9×5=45	45 : 5= 9	9×6=54	54 : 6= 9	9×7=63	63 : 7= 9
10×5=50	50 : 5=10	10×6=60	60 : 6=10	10×7=70	70 : 7=10



1. Memoraţi împărţirile la: 5; 6; 7.

2. Spuneţi rezultatele, ajutîndu-vă la nevoie de tabla înmulţirii:

35 : 5=	18 : 6=	63 : 7=	30 : 6=	42 : 7=
35 : 7=	40 : 5=	28 : 7=	30 : 5=	42 : 6=
15 : 5=	54 : 6=	49 : 7=	48 : 6=	45 : 5=

3. Aflaţi numerele:

a) de 5 ori mai mici decît: 35; 50; 25; 40; 45; 30; 40; 15;

b) cu 6 mai mici decît: 36; 30; 54; 12; 24; 18; 42; 48;

c) care au de 6 ori mai puţine unităţi ca: 36; 30; 54; 12; 24; 18; 42; 48;

d) care se cuprind de 7 ori în: 21; 49; 63; 14; 35; 28; 42; 49.

4. Dintr-un pachet cu 30 de cărţi, la cîţi copii se pot da cîte 5 cărţi?

5. Dintr-un buchet cu 48 panseluţe, cîte buchete a cîte 6 panseluţe se pot face?

6. Dintr-o ladă cu 35 kg de mere, cîte cutii a cîte 7 kg de mere se pot umple?

7. Un kilogram de pere costă 6 lei. Cîte kilograme se pot cumpăra cu 54 lei?

8. Într-o clasă sînt 30 de băieţi şi de 6 ori mai puţine fetiţe. Cîte fetiţe sînt? Cîţi elevi sînt în total în acea clasă?

9. Dacă 5 cărţi de acelaşi fel costă 20 lei, cît costă o carte? Dar 2 cărţi?

10. 6 cutii identice de orez cîntăresc 48 kg. Cît cîntăreşte o cutie? Dar 4 cutii?

11. În 7 rînduri sînt 63 de pomi. Cîţi pomi sînt într-un rînd? Dar în 5 rînduri? (Rîndurile sînt identice.)

12. Dacă 6 cărţi de acelaşi fel costă 42 lei, cît vor costa 3 cărţi?

13. Citiţi sub formă de problemă şi calculaţi

a) ■×5=40 c) 6×■=42 e) ■ : 7= 8 g) 7 : ■=1
b) ■ : 5=10 d) 36 : ■= 6 f) ■×7=35 h) 7×■=7

14. Aflaţi toate numerele naturale care împărţite la 7 dau cîtul un număr diferit de 0 şi:

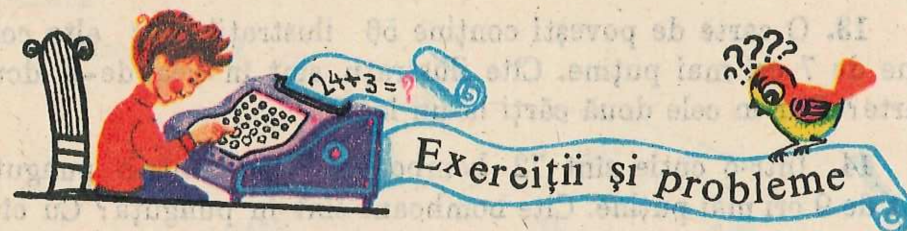
a) mai mic decît 5; b) cel mult egal cu 5.

15. Calculaţi:

7× 8+ 24= 42 : 7+203= 5×8 : 4+201=
9× 6− 15= 54 : 6+ 35+203= 45:5×9− 6+300=
5×111−234= 840 : 210× 9− 17= 6×5 : 10×9:3=

d. **Împărţiri la 8, 9 şi 10 deduse din tabla înmulţirii.**

Înmulţirea lui 8	*Împărţirea la 8*	*Înmulţirea lui 9*	*Împărţirea la 9*	*Înmulţirea lui 10*	*Împărţirea la 10*
0×8= 0	0 : 8= 0	0×9= 0	0 : 9= 0	0×10= 0	0 : 10= 0
1×8= 8	8 : 8= 1	1×9= 9	9 : 9= 1	1×10= 10	10 : 10= 1
2×8=16	16 : 8= 2	2×9=18	18 : 9= 2	2×10= 20	20 : 10= 2
3×8=24	24 : 8= 3	3×9=27	27 : 9= 3	3×10= 30	30 : 10= 3
4×8=32	32 : 8= 4	4×9=36	36 : 9= 4	4×10= 40	40 : 10= 4
5×8=40	40 : 8= 5	5×9=45	45 : 9= 5	5×10= 50	50 : 10= 5
6×8=48	48 : 8= 6	6×9=54	54 : 9= 6	6×10= 60	60 : 10= 6
7×8=56	56 : 8= 7	7×9=63	63 : 9= 7	7×10= 70	70 : 10= 7
8×8=64	64 : 8= 8	8×9=72	72 : 9= 8	8×10= 80	80 : 10= 8
9×8=72	72 : 8= 9	9×9=81	81 : 9= 9	9×10= 90	90 : 10= 9
10×8=80	80 : 8=10	10×9=90	90 : 9=10	10×10=100	100: 10= 10



1. Memoraţi împărţirile la: 8; 9; 10.

2. Spuneţi cîtul, ajutîndu-vă la nevoie de tabla înmulţirii:

80 : 8= 72 : 8= 90 : 10= 48 : 8= 54 : 9= 63 : 9=
80 : 10= 72 : 9= 90 : 9= 48 : 6= 56 : 8= 70 : 10=

3. Care sînt numerele de 10 ori mai mici decît: 70; 50; 10?
Care sînt numerele cu 10 mai mici decît: 70; 50; 10?

4. Aflaţi numărul mai mic decît 48: de 8 ori; cu 8; de 6 ori; cu 6.

5. De cîte ori se cuprinde 9 în 36? Dar în 54? În 27?

6. De cîte ori putem scădea pe 8 din 32? Dar din 56?

7. Bunicul lui Mihai are 64 de ani. Vîrsta lui Mihai este de 8 ori mai mică. Cîți ani are Mihai?

8. Pe un șantier la construirea unor blocuri de locuințe lucrează 72 de zidari, organizați în 9 echipe egale. Cîți zidari sînt într-o echipă?

9. Dacă 9 penare de același fel costă 36 de lei, cît costă 1 penar? Dar 5 penare?

10. Din 32 m de pînză se fac 8 cearșafuri de mărimi egale. Cîți metri de pînză intră într-un cearșaf? Dar în 5 cearșafuri de aceeași mărime?

11. La o croitorie s-au folosit 18 m de stofă pentru confecționarea a 6 costume de haine de același fel. Cîți metri de stofă s-au folosit pentru un costum? Dar pentru 9 costume asemănătoare?

12. Într-o livadă sînt 81 de peri și de 9 ori mai puțini nuci. Aflați:

a) cîți nuci sînt în acea livadă; b) cîți pomi sînt în livadă, dacă sînt numai peri și nuci.

13. O carte de povești conține 56 ilustrații, iar alta conține de 7 ori mai puține. Cîte ilustrații sînt în cea de-a doua carte? Dar în cele două cărți la un loc?

14. Într-o cutie sînt 72 bomboane, iar într-o pungută sînt de 9 ori mai puține. Cîte bomboane sînt în pungută? Cu cîte bomboane sînt mai multe în cutie?

15. Produsul a două numere este 63. Unul dintre numere este 9. Care este celălalt număr?

16. Cu cît trebuie înmulțit 5 pentru a obține produsul 45? Dar pentru a obține produsul 35?

17. Aflați:

a) $345 + ■ = 579$	b) $■ \times 9 = 45$
$407 - ■ = 202$	$48 : ■ = 8$
$■ + 46 = 72$	$8 \times ■ = 64$
$■ - 47 = 33$	$90 : ■ = 10$

18. Din 27 m de material s-au făcut 9 rochii identice. Cîți metri de material vor trebui pentru a face 7 rochii de același fel?

19. Pe 10 sticluțe cu cerneală s-au plătit 70 de lei. Cîți lei se vor plăti pe 8 sticluțe de același fel?

20. Pentru acțiuni patriotice cei 36 pionieri ai unui detașament au fost organizați în 9 grupe egale.

La o acțiune de strîngere a plantelor medicinale au fost mobilizate doar 7 grupe. Cîți pionieri din detașament au participat la acea acțiune?

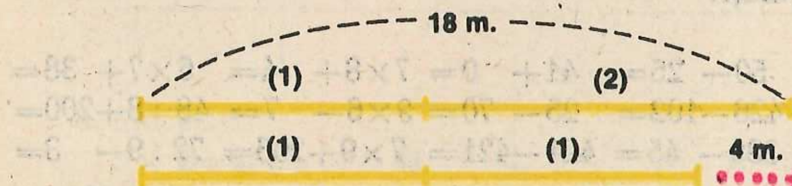
21. Știind că 6 cărți identice costă 54 de lei, cît rest se va primi de la 75 lei, dacă se plătesc din ei 8 cărți de acest fel?

22. Tata a cumpărat 4 kg de biscuiți și 3 kg de mere, plătind 51 de lei. Cît a costat kilogramul de mere, dacă kilogramul de biscuiți a costat 9 lei?

23. Într-o clasă sînt 22 de fete, iar băieți cu 8 mai puțini. Pentru executarea unei lucrări elevii clasei au fost împărțiți în 9 grupe egale. Cîți elevi sînt în fiecare grupă?

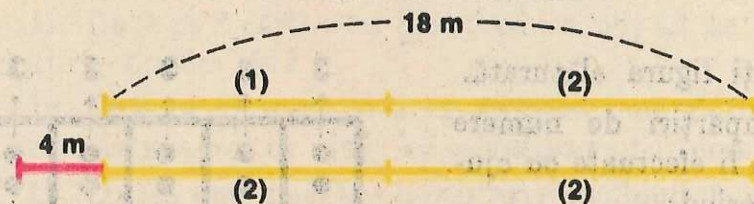
24. O sîrmă lungă de 18 m se taie în două bucăți, a doua bucată fiind cu 4 m mai lungă decît prima. Cîți metri are fiecare bucată?

Rezolvarea I



18 m − 4 m = 14 m este de 2 ori lungimea bucății (1).
14 m : 2 = 7 m este lungimea bucății (1).
7 m + 4 m = 11 m este lungimea bucății (2).

Rezolvarea a II-a



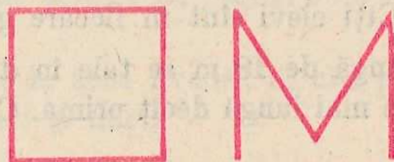
18 m + 4 m = 22 m este de 2 ori lungimea bucății (2).
22 m : 2 = 11 m este lungimea bucății (2).
11 m − 4 m = 7 m este lungimea bucății (1).

25. Un bidon şi un borcan conţin în total 13 l de apă. Cîţi litri de apă se află în fiecare, dacă bidonul conţine 5 l de apă mai mult decît borcanul?

26. Ionel a cumpărat o carte şi un caiet, plătind în total 14 lei. Cît a costat cartea şi cît a costat caietul, ştiind că pe carte a plătit cu 6 lei mai mult decît pe caiet?

27. Într-un ţarc sînt 37 de oi albe şi negre. Numărul oilor negre este cu 19 mai mic decît al celor albe. Cîte oi sînt albe şi cîte oi sînt negre în acel ţarc?

28. Cuvîntul de mai jos este scris folosind segmente de lungimi egale. Lungimea segmentului ce se obţine aşezînd în linie dreaptă şi cap la cap toate aceste segmente este de 16 cm. Cîţi centimetri are un singur segment?



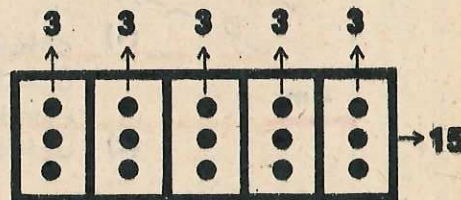
29. Calculaţi:

a) 26 + 34 =   50 − 26 =   41 + 0 =   7×8 + 4 =   6×7 + 38 =
206 + 103 =   426 − 102 =   25 − 70 =   9×6 − 7 =   48 : 8 + 200 =
57 + 821 =   389 − 45 =   421 − 421 =   7×9 + 206 =   72 : 9 − 3 =

b) 42 : 6×7 =   4×201 =   72−9−9−9 =   369 : 123 =
81 : 9×8 =   3×29 =   369−123−123 =   936 : 312 =
64 : 8×5 =   17×5 =   444−222−222 =   444 : 222 =

Lucrări de control

1. Priviţi figura alăturată.



Care împărţiri de numere naturale pot fi efectuate cu ajutorul ei, folosind:
a) procedeul „prin cuprindere"?
b) procedeul „prin părţi egale"?
Efectuaţi aceste împărţiri.

2. Calculaţi prin scădere repetată de cîte ori:
a) se poate scădea 6 din 24; b) se cuprinde 8 în 40;
c) este mai mare 21 ca 7; d) este mai mic 9 ca 36.

3. Scrieţi răspunsul la fiecare întrebare de la problema anterioară cu ajutorul operaţiei de împărţire.

4. Spuneţi care este deîmpărţitul, împărţitorul şi cîtul la împărţirea

28 : 7 = 4

Verificaţi apoi rezultatul împărţirii prin scădere repetată, prin înmulţire şi prin împărţire.

5. Ce numere reprezintă scrierile:
18 : 18; 18 : 9; 18 : 6; 18 : 3; 18 : 2; 18 : 1; 18 : 0.

6. Care număr este: a) de 7 ori mai mic decît: 35; 42; 56; 63;
b) cu 7 mai mic decît: 35; 42; 56; 63;
c) cu 7 mai mare decît: 35; 42; 56; 63;
d) de 7 ori mai mare decît: 5; 6; 8; 9.

7. Completaţi tabela:

deîmpărţit	42	42	48	48	63	63
împărţitor	7	6	6	8	7	9
cît						

8. Calculaţi:
5 × ■ = 45;   ■ : 7 = 6;   63 : ■ = 9

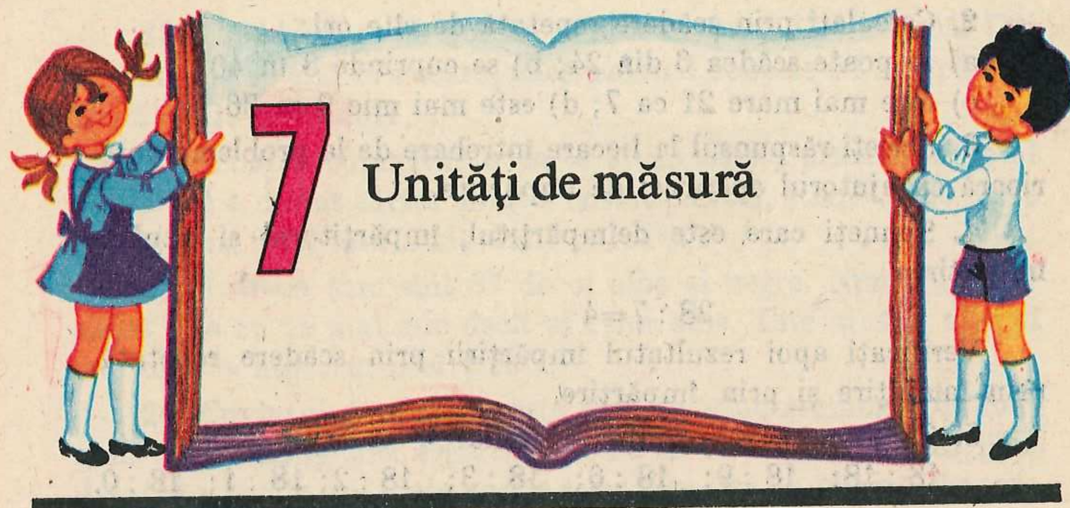
9. La cîţi pionieri s-au dat spre îngrijire 72 de iepuraşi din crescătoria şcolii, dacă unui pionier i-au revenit 9 iepuraşi? Dar dacă i-au revenit 8 iepuraşi?

10. Se repartizează în mod egal 54 de piese la 6 echipe de muncitori. Cîte piese primeşte fiecare echipă?

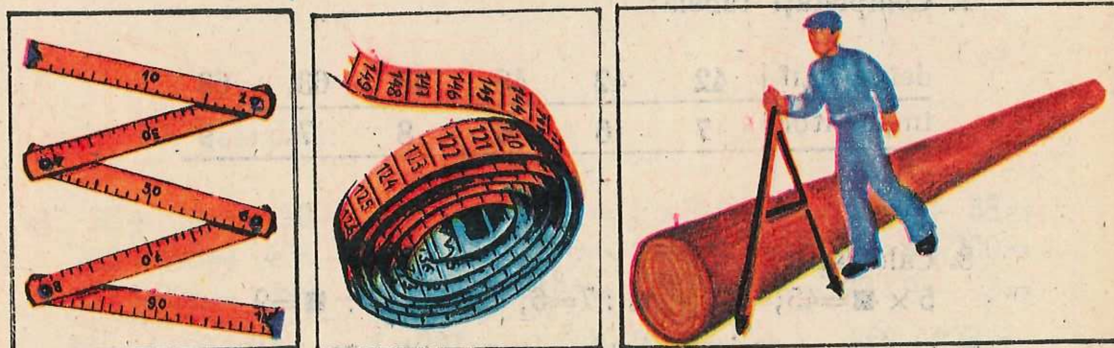
11. Dacă pe 8 cărţi s-au plătit 56 de lei, cît se va plăti pe 5 cărţi de acelaşi fel?

12. Pe 5 kg de mere şi 2 kg de pere s-au plătit 44 de lei. Cît costă kilogramul de mere, dacă kilogramul de pere costă 7 lei?

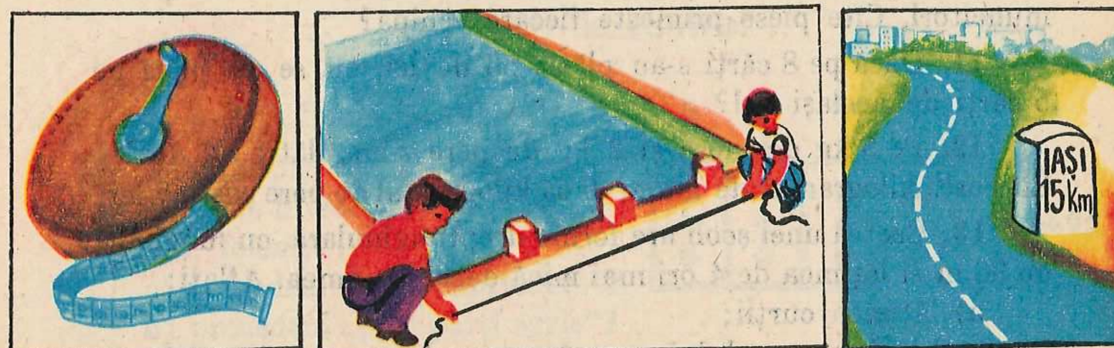
13. Curtea unei şcoli are forma dreptunghiulară, cu lungimea de 36 m şi lăţimea de 4 ori mai mică decît lungimea. Aflaţi:
a) lăţimea curţii;
b) lungimea gardului care înconjoară curtea.



1. Metrul



2. Decametrul, hectometrul și kilometrul



Lungimile mari: lungimea unui drum; lungimea unei căi ferate; lungimea unui rîu etc. se măsoară cu unități de măsură mai mari decît metrul. Acestea sînt: **decametrul, hectometrul** și **kilometrul.**

Decametrul are 10 metri. 1 decametru se scrie pe scurt: 1 dam.

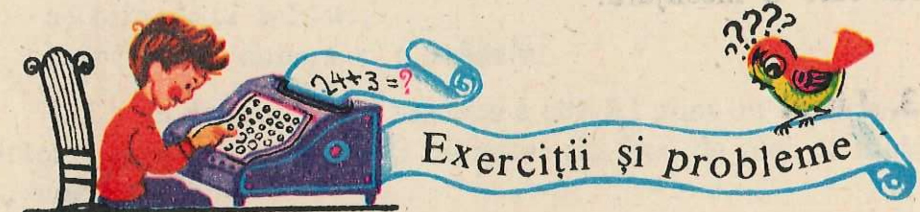
$$1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$$

Hectometrul are 100 de metri. 1 hectometru se scrie pe scurt: 1 hm.

$$1 \text{ hm} = 100 \text{ m}$$

Kilometrul are 1 000 de metri. 1 kilometru se scrie pe scurt: 1 km.

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$



1. Scrieți pe scurt:

a) 5 decametri; 15 decametri; 100 decametri.

b) 4 hectometri; 10 hectometri; 205 hectometri.

c) 105 kilometri; 290 kilometri; 4 kilometri.

2. Folosind o sfoară cu lungimea de 1 dam, însemnați în curtea școlii puncte aflate la distanța de: 2 dam; 4 dam; 3 dam; 5 dam.

3. Pe șosea, de la Piatra Neamț la Roman sînt 49 de km, iar de la Roman la Bacău sînt 42 de km.

Cîți kilometri parcurge un autobuz care merge de la Piatra Neamț la Bacău, prin Roman?

4. Rîul Olt are 599 de km, iar rîul Bistrița are 290 de km. Cu cît este mai lung rîul Olt decît rîul Bistrița?

5. Doi sportivi înconjoară terenul de sport plecînd din acelaşi loc, în acelaşi timp, şi alergînd în sensuri opuse. În momentul întîlnirii, unul parcursese 23 dam, al doilea 17 dam.

Cîţi decametri a parcurs fiecare sportiv după ce a înconjurat o dată terenul?

6. Calculaţi:

16 km+25 km=	16 hm+25 hm=	16 dam+25 dam=
120 hm+256 hm=	105 dam+240 dam=	47 m +38 m=

7. Pe marginea unei şosele lungi de 10 hm s-au plantat cîte 10 pomi pe fiecare hectometru, pe ambele părţi ale şoselei. Cîţi pomi s-au plantat pe acea şosea?

8. Un loc în formă dreptunghiulară are lungimea de 5 hm şi lăţimea cu 2 hm mai mică decît lungimea. Aflaţi lungimea gardului care îl înconjură.

3. Litrul





1. Măsuraţi cîţi litri de apă încap: într-o găleată; într-o damigeană.

2. Calculaţi:

8 l+7 l=	74 l+16 l=	80 l+307 l=
23 l−7 l=	125 l−23 l=	989 l−889 l=

3. La o „Alimentara" s-au adus 869 l de ulei. În prima zi s-au vîndut 120 l, iar în ziua a doua s-au vîndut 212 l de ulei. Cîţi litri de ulei au mai rămas?

Judecaţi astfel încît problema să se rezolve:

a) prin două scăderi;

b) printr-o adunare şi o scădere.

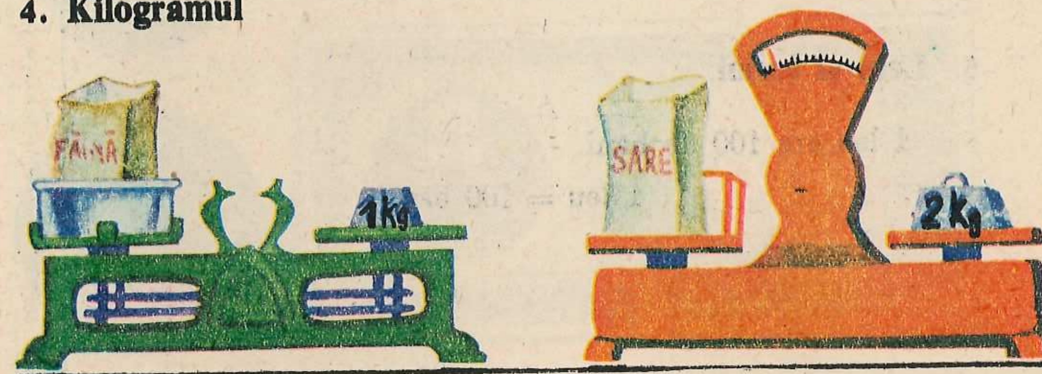
4. La un depozit sînt 7 bidoane a cîte 5 l pline cu ulei pentru motoare. Dacă se consumă 3 bidoane, cîţi litri de ulei de motor au mai rămas?

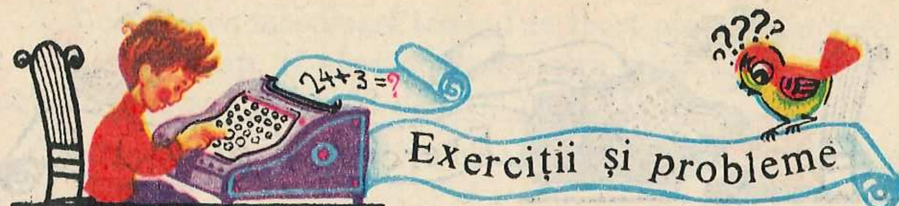
Judecaţi problema astfel încît să se rezolve:

a) prin trei operaţii; b) prin două operaţii.

5. La un internat s-au dat pentru masa de dimineaţă 274 l de lapte şi pentru seara cu 170 l mai puţin. Cîţi litri de lapte s-au dat în total pentru cele două mese?

4. Kilogramul





1. Prin cîntărire faceţi pachete conţinînd: 1 kg orez; 2 kg fasole; 3 kg făină etc.

2. Calculaţi:

42 kg + 28 kg =	561 kg − 201 kg =	3 × 6 kg =
84 kg − 25 kg =	738 kg − 334 kg =	3 × 26 kg =
402 kg + 130 kg =	347 kg − 302 kg =	3 × 263 kg =

3. În cupa unui escavator încap 320 kg deşeuri de bumbac, refolosibile. Cîte kilograme de asemenea deşeuri sînt într-un camion în care au fost puse 3 cupe?

4. O cooperativă agricolă de producţie a vîndut în piaţa oraşului într-o zi 720 kg ceapă, 240 kg roşii şi 35 kg pătrunjel. Cîte kilograme de legume a vîndut în total cooperativa în acea zi?

5. Într-o ladă sînt 224 kg de cartofi, în alta sînt mai puţin cu 24 kg şi într-o a treia ladă sînt mai mult cu 20 kg. Cîte kilograme de cartofi sînt în total în cele trei lăzi?

5. Leul şi banul

1 leu are 100 de bani.

1 leu = 100 bani

a. Monede:













b. Bancnote:











1. Faceţi o listă cu preţul rechizitelor şcolare cumpărate de voi, după modelul: 1 caiet . . . lei şi . . . bani
1 creion . . . lei şi . . . bani etc.

Cîţi lei şi cîţi bani v-au costat în total?

2. Calculaţi:

15 lei+8 lei= 100 lei+25 lei= 75 lei—25 lei=
15 bani+25 bani= 25 bani+10 bani= 50 bani—25 bani=

3. Un caiet costă 1 leu şi 10 bani. Cît costă 4 caiete de acelaşi fel?

4. O carte costă 8 lei şi 35 bani, iar un caiet 1 leu şi 55 bani. Cît costă cartea şi caietul împreună?

5. Din 75 lei s-au cumpărat cartofi de 57 lei şi 6 kg de ceapă. Cît s-a plătit kilogramul de ceapă?

6. Unităţi de timp mai mici decît o zi

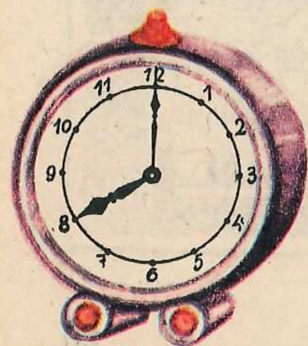
Ne dăm seama limpede de trecerea timpului, observînd cum după zi vine noapte şi după noapte vine zi.

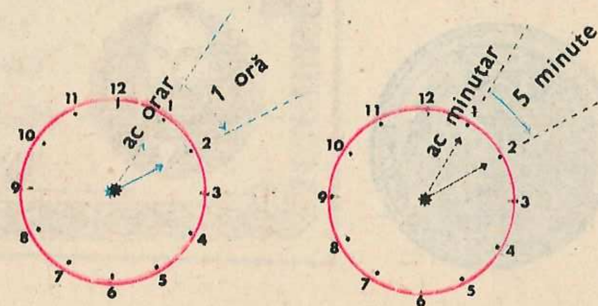
Ziua, ca unitate de măsură a timpului, durează o zi şi o noapte, luate în înţelesul obişnuit.

Pentru măsurarea perioadelor de timp mai mici decît o zi se folosesc unităţile de măsură: **ora, minutul** şi **secunda.**

1 zi are 24 de ore; 1 oră are 60 de minute; 1 minut are 60 de secunde.

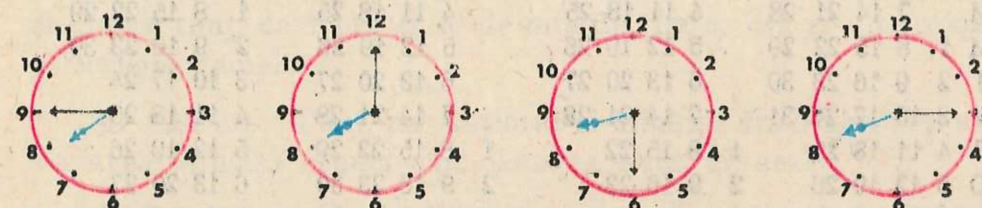
La miezul nopţii se consideră ora 0. La amiază este ora 12.



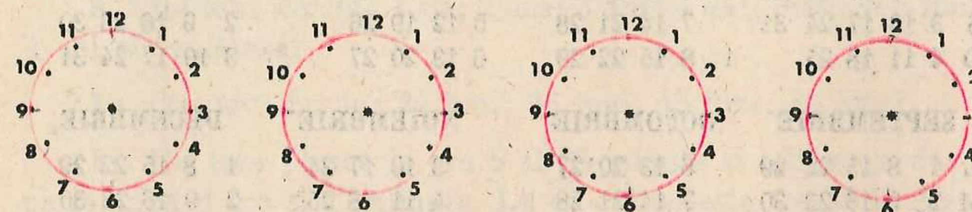




1. Cît este ora?



2. După ce executaţi pe caiete figurile următoare, desenaţi acele ceasornicului astfel încît să arate ora indicată sub fiecare figură:



Ora 8 şi 15 minute	Ora 2 şi 30 minute	Ora 6 şi 45 minute	Ora 11 şi 25 minute

7. Unităţi de timp mai mari decît o zi

Pentru perioadele de timp mai mari decît o zi se folosesc următoarele unităţi de măsură: **săptămîna, luna, anul.**

1 săptămînă are 7 zile. 1 lună are, de regulă, 30 sau 31 de zile.

1 an are 12 luni.

Lunile anului sînt: ianuarie, februarie, martie, aprilie, mai, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie, noiembrie şi decembrie.

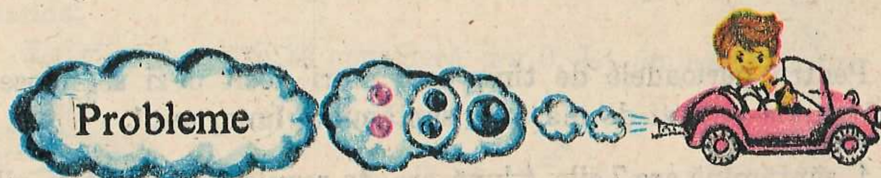
Priviţi calendarul anului 1986. Se observă că unele luni au 30 de zile şi unele luni au 31 de zile. Luna februarie are, obişnuit, 28 de zile. O dată la patru ani februarie are 29 de zile, an numit „bisect". Anul 1984 a fost un an bisect.

	IANUARIE	FEBRUARIE	MARTIE	APRILIE
L	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28
M	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29
M	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30
J	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24
V	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25
S	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26
D	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27

	MAI	IUNIE	IULIE	AUGUST
L	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
M	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
M	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
J	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
V	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
S	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
D	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31

	SEPTEMBRIE	OCTOMBRIE	NOIEMBRIE	DECEMBRIE
L	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
M	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
M	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
J	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
V	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
S	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
D	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28

1 an obişnuit are 365 de zile. Anul bisect are 366 de zile.



1. Care sînt lunile anului care au 30 de zile? Dar lunile care au 31 de zile? *(Indicaţie:* folosiţi calendarul de mai sus.)

2. Trenul a plecat din Piatra Neamţ la ora 11 noaptea şi a ajuns la Bucureşti la ora 6 dimineaţa. Cîte ore a mers?

3. O serbare şcolară a început la ora 2 după-amiază şi s-a terminat la ora 3 şi 30 de minute după-amiază (în aceeaşi zi). Cît timp a durat serbarea?

4. Pionierii unei clase au făcut o drumeţie de 3 ore. La ce oră au plecat de la şcoală dacă s-au întors la ora 13 şi 30 minute?

5. Un elev a început să-şi scrie temele la ora 10 şi 30 de minute şi a scris timp de 1 oră şi 20 de minute. La ce oră şi-a terminat el scrierea temelor?

6. Ana are 10 ani, iar frăţiorul ei Mihăiţă are 3 ani. Cîţi ani va avea Mihăiţă atunci cînd Ana va avea 17 ani?

7. Petrică are 15 ani. Cîţi ani avea cu 6 ani în urmă? Cîţi ani va avea peste 6 ani? Peste cîţi ani va avea vîrsta de 3 ori mai mare?

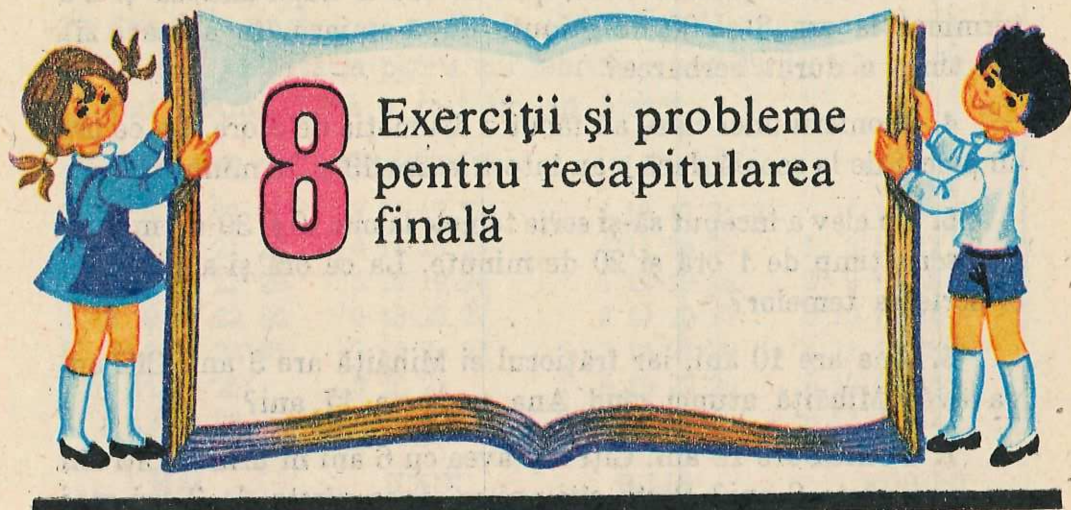
8. Cîte zile sînt într-o săptămînă? Dar în: 3 săptămîni; 7 săptămîni; 8 săptămîni; 10 săptămîni?

9. Cîte luni sînt în: 1 an; 2 ani; 3 ani; 4 ani; 3 ani şi 5 luni; 4 ani şi jumătate?

10. Cîţi ani sînt în: 24 luni; 36 luni; 48 luni; 30 luni?

11. Un tren pleacă la ora 5 şi 28 minute şi ajunge la destinaţie după 6 ore şi 17 minute. La ce oră soseşte trenul la destinaţie?

12. Victoraş are 9 ani. Ce vîrstă va avea peste 7 ani? Peste cîţi ani va avea vîrsta de 5 ori mai mare decît o are acum?

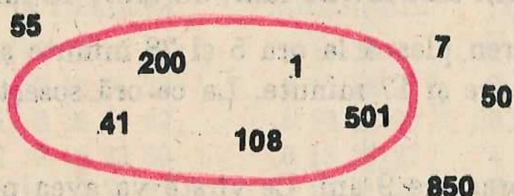


8 Exerciţii şi probleme pentru recapitularea finală

1. Scrieţi în ordine:

a) crescătoare, numerele care sînt scrise înăuntrul liniei din figură;

b) descrescătoare, numerele care sînt scrise în figură în afara liniei respective.



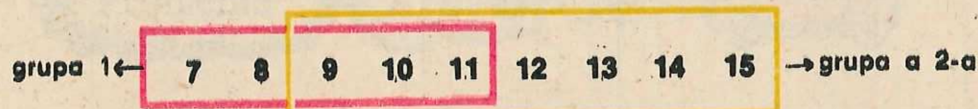
2. Se dau două grupe de numere naturale:

grupa 1: 95; 96; ...; 100; 101.

grupa a 2-a: 98; 99; ...; 103; 104.

Spuneţi care numere aparţin şi la grupa 1 şi la grupa a 2-a?

3. Se dau două grupe de numere naturale:



Aflaţi suma numerelor care sînt comune celor două grupe.

4. De cîte ori apare cifra 3 în scrierea şirului numerelor de la 20 la 40?

5. La biblioteca unei şcoli au fost citite în luna ianuarie 100 de cărţi, în februarie 320 de cărţi, iar în martie s-au citit cît în ianuarie şi februarie la un loc. Cîte cărţi au fost citite în cele trei luni?

6. Completaţi tabelul:

termen	7	29	120	530	705	102
termen	28	58	49	129	13	207
sumă						

(după ce l-aţi făcut pe caietul vostru).

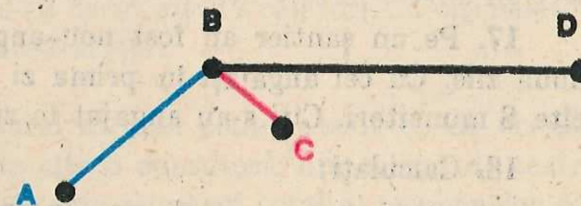
7. Completaţi tabelul:

termen	8	19	250	24	4	205	0	25
sumă	58	99	253	324	304	506	200	25
termen								

(după ce l-aţi făcut pe caietul vostru).

8. Un biciclist parcurge într-o zi drumul dintre oraşele *A* şi *C*, trecînd prin oraşul *B*. A doua zi parcurge drumul dintre oraşele *C* şi *D* trecînd prin oraşul *B*.

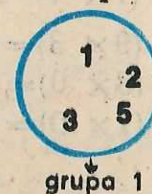
Cîţi kilometri a parcurs biciclistul în cele două zile, dacă: distanţa dintre oraşele *A* şi *B* este de 100 km; distanţa dintre oraşele *B* şi *C* este de 30 km; distanţa dintre oraşele *B* şi *D* este de 130 km?



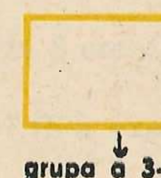
9. La pregătirea unei serbări participă 68 de elevi la cor şi 16 elevi la dansuri. Dacă 8 elevi participă şi la cor şi la dansuri, cîţi elevi participă la pregătirea serbării?

10. Faceţi pe caiete figura alăturată şi completaţi numerele:

a) grupei a 2-a cu produsele înmulţirii cu 4 a numerelor grupei 1, dacă aceste produse sînt cuprinse între 7 şi 19;







b) grupei a 3-a cu produsele înmulţirii cu 5 a numerelor grupei 1, dacă aceste produse sînt mai mari decît 20.

11. Aflaţi:

■ : 3 = 7   ■ : 4 = 7   ■ : 7 = 7   ■ : 8 = 7   ■ : 9 = 7
■ × 3 = 30   4 × ■ = 24   ■ × 5 = 30   8 × ■ = 80   ■ × 10 = 90

12. Scrieţi toate numerele naturale care, înmulţite cu 5, dau produsul:

a) mai mic decît 30;
b) cel mult egal cu 30.

13. Care este produsul dacă un factor este 4, iar al doilea este cu 5 mai mare ca primul?

14. Pentru efectuarea unor reparaţii la un şantier de construcţii s-au trimis într-o zi 4 echipe a cîte 10 muncitori, iar a doua zi 18 muncitori. Cîţi muncitori s-au trimis în cele două zile?

15. Calculaţi:

$(5\times9)+18=$; $(6\times9)-18=$; $(8\times9)+323=$.

16. Un bloc are 4 scări cu cîte 10 apartamente pe fiecare scară. Alt bloc are 5 scări cu cîte 9 apartamente pe fiecare scară. Cîte apartamente sînt în cele două blocuri?

17. Pe un şantier au fost nou-angajaţi 58 de muncitori în două zile. Cu cei angajaţi în prima zi s-au format 4 echipe a cîte 8 muncitori. Cîţi s-au angajat în ziua a doua?

18. Calculaţi:

$460-(5\times8)=$; $76-(7\times8)=$; $73-(7\times7)=$.

19. S-au cumpărat 8 kg de mere cu 7 lei kilogramul şi 4 kg de biscuiţi cu 10 lei kilogramul. Cît au costat cumpărăturile?

20. Calculaţi:

a) $(9\times10)+(3\times4)=$ b) $(9\times10)-(3\times4)=$
$(8\times10)+(6\times10)=$ $(8\times10)-(6\times10)=$
$(6\times6)+(7\times7)=$ $(7\times7)-(6\times6)=$

c) $(3\times9)-(9\times3)=$
$(8\times5)-(8\times0)=$
$(5\times1)-(1\times0)=$

21. Într-o clasă a doua a unei şcoli sînt 20 de băieţi şi 16 fete. La ora de educaţie fizică au fost aşezaţi în rînduri de cîte 4 elevi. Cîte rînduri s-au format cu toţi elevii clasei?

22. Un grup de şcolari au strîns 36 de kg căpşuni şi 40 kg de zmeură. Căpşunile au fost aşezate în coşuleţe de cîte 4 kg, iar zmeura, în coşuleţe de cîte 5 kg. De cîte coşuleţe a fost nevoie?

23. La biblioteca unei şcoli s-au citit într-o zi 35 de cărţi de poveşti şi de 7 ori mai puţine cărţi de poezii. Cîte cărţi s-au citit în total?

24. Dacă împărţitorul este 3, iar cîtul de 3 ori mai mare ca împărţitorul, care este deîmpărţitul?

25. Într-o clasă sînt 15 fete şi cu 6 băieţi mai mult decît fete. Toţi au mers la culesul merelor în livada C.A.P. Acolo li s-a cerut să formeze echipe de cîte 4 şcolari. Cîte echipe s-au putut forma?

26. Într-un autobuz erau 20 de călători. La o staţie s-au dat jos un sfert din ei şi s-au urcat alţi 12 călători. Cu cîţi călători a plecat autobuzul din acea staţie?

27. La căminul cultural al unei comune sînt 60 de corişti; la dansuri sînt 4 grupe de cîte 6 dansatori; din echipa de teatru fac parte 16 persoane. Care este numărul total al persoanelor din echipa artistică a acelui cămin cultural, ştiind că acestea sînt toate formaţiile artistice pe care le are şi fiecare persoană participă la o singură formaţie?

28. O carte are 100 de pagini. Un elev citeşte cîte 10 pagini pe zi. El a citit 40 de pagini. De cîte zile mai are nevoie pentru a termina cartea?

29. Un muncitor a lucrat 72 de piese identice în 8 ore. Cîte piese a lucrat în 5 ore?

În cîte ore a făcut 27 de piese? Dar 63 de piese? (S-a executat acelaşi număr de piese în fiecare oră.)

30. La un concurs s-au înscris 50 de copii, formîndu-se două grupe. În prima grupă erau 9 fetițe și de 3 ori mai mulți băieți. Cîți copii sînt în grupa a doua?

31. Calculați:

8× 3+213=	121×3−323=	2×3×9=
0× 9+ 81=	9×9− 18=	3×2×8=
3×121+323=	2×3+ 15=	9×9 : 9=

32. Efectuați:

4×9 : 6=	9×(6 : 3)=	9 : (3×3)=
5×7 : 7=	48 : (2×3)=	72 : (4×2)=
8×8 : 8=	60 : (2×5)=	64 : (4×2)=
8×0 : 8=	81 : (1×9)=	27 : (3×3)=

33. Verificați dacă sînt adevărate scrierile:

a) (5+2)×6=(5×6)+(2×6)
b) (7+3)×8=(7×8)+(3×8)
c) (8−3)×9=(8×9)−(3×9)
d) (8−4)×7=(8×7)−(4×7)
e) (7×6)+3=(7+3)×(6+3)

34. Calculați:

a) (12−10)×(12+10)= b) (346−340)×(72 : 9)=
c) 121+(5×9)= d) 147−(5×9)=

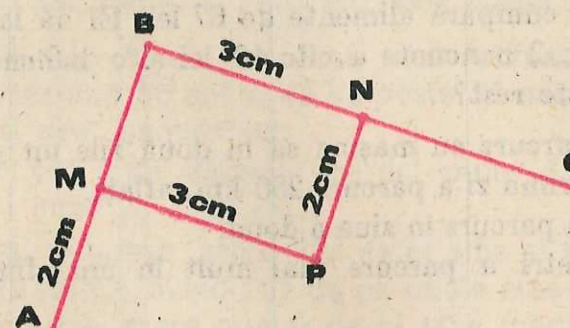
35. Se dau numerele 12 și 10. Aflați produsul dintre diferența și suma acestor numere.

36. Aflați:

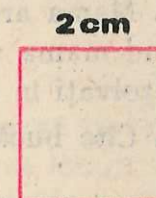
a) produsul dintre numerele: 346−340 și 72 : 9;
b) suma dintre numărul 121 și produsul numerelor 5 și 9;
c) diferența dintre numărul 147 și produsul numerelor 5 și 9.

37. Se construiește o șosea lungă de 20 km. O echipă a construit un sfert din lungimea șoselei. Altă echipă a construit 7 km. Cîți kilometri de șosea a mai rămas de construit?

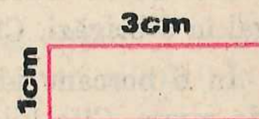
38. Observați linia frîntă *ABC* și linia frîntă *AMPNC* din desen. Care din ele are lungimea mai mare, dacă se știe că *M* este mijlocul segmentului *AB* și *N* este mijlocul segmentului *BC*?



39. Construiți un segment cu lungimea cît suma lungimilor laturilor pătratului din figură.



40. Construiți un segment cu lungimea cît suma lungimilor laturilor dreptunghiului din figură.



41. Suma lungimilor laturilor unui pătrat este de 24 cm. Ce lungime are latura pătratului?

42. Un elev cumpără un caiet de 2 lei și 10 bani, un creion de 1 leu și 20 bani și o carte de 6 lei și 70 bani.
Ce rest primește de la 25 lei?

43 Găsiți toate perechile de numere naturale al căror produs este 8.

44. La demonstrațiile sportive de la sfîrșitul anului școlar au executat programul un număr de elevi cuprins între 13 și 37. Cîți elevi au executat programul sportiv, dacă ei au putut fi încolonați în rînduri complete de cîte 5, precum și în rînduri complete de cîte 6?

45. Alcătuiți cîte o problemă a cărei rezolvare să se scrie:
a) (5×3)+7= b) 100−(25 : 5)= c) (5×7)−(3×6)=

46. La un chioşc s-au adus 7 borcane cu miere de albine a cîte 5 kg borcanul. Dacă s-au vîndut 17 kg de miere, cîte kilograme au mai rămas?

47. Un muncitor cumpără alimente de 67 lei. El dă la casă 5 monede a cîte 5 lei, 2 bancnote a cîte 10 lei şi o bancnotă a 25 lei. Cîţi lei primeşte rest?

48. Un şofer a parcurs cu maşina sa în două zile un drum de 458 km. Dacă în prima zi a parcurs 250 km, aflaţi:

a) cîţi kilometri a parcurs în ziua a doua;

b) cu cîţi kilometri a parcurs mai mult în una din cele două zile.

49. Mama are 34 ani, iar tata are 39 ani. Cîţi ani va avea tata cînd mama va avea 41 ani?

Rezolvaţi în două moduri.

50. Cîte bucăţi de cîte 6 m se pot tăia dintr-o sîrmă de 54 m?

51. Cele 24 de tractoare ale unui C.A.P. sînt repartizate în mod egal în 6 brigăzi. Cîte tractoare revin într-o brigadă?

52. În 6 borcane identice pline cu miere de albine se află 18 kg de miere. Cîte kilograme de miere vor fi în 9 borcane de acelaşi fel?

53. S-au cumpărat 4 kg de cireşe şi 6 kg de roşii, plătind 54 lei. Cît a costat kilogramul de roşii, dacă kilogramul de cireşe a costat 6 lei?

54. Două echipe au lucrat împreună la repararea unei porţiuni de şosea lungă de 82 km. Ştiind că prima echipă a reparat 49 km de şosea, să se afle:

a) cîţi hectometri de şosea a reparat a doua echipă;

b) cu cîţi hectometri de şosea a reparat mai mult una din echipe.

55. O persoană are: cîte o monedă de 5 bani, 15 bani, 25 bani, 3 lei; 2 monede de 1 leu şi 2 de 5 lei; cîte o bancnotă de 10 lei, 25 lei, 50 lei, 100 lei.

Cum poate plăti o cumpărătură de 165 lei şi 30 bani, fără a trebui să mai primească rest? (Găsiţi toate posibilităţile).

56. La o activitate patriotică au participat într-o zi 470, iar a doua zi 750 de persoane. Ştiind că 350 din ele au participat în ambele zile, aflaţi cîte persoane au participat:

a) numai în prima zi; *b)* numai în ziua a doua;

c) cel puţin în una din cele două zile.

57. Din 70 de muncitori care lucrează pe un şantier, 45 au vîrsta sub 30 ani şi 43 au peste 25 ani. Aflaţi cîţi muncitori de pe acel şantier au:

a) cel mult 25 ani; *b)* cel puţin 30 ani;

c) între 25 şi 30 ani.

58. O turmă, avînd 324 de oi albe şi 136 negre, se uneşte cu altă turmă, avînd 231 de oi, unele albe şi altele negre. Care este cel mai mare număr de oi albe (negre) ce se pot afla în noua turmă? Dar cel mai mic?

Răspuns: a) 554; 325 (negre: 366; 137).

59. Într-un autobuz sînt 86 de călători aşezaţi pe locurile lor. Dacă s-ar mai urca 7 călători, ar rămîne locuri libere, dacă s-ar mai urca 9, ar rămîne călători în picioare. Cîte locuri sînt în autobuz?

60. Într-o cutie sînt bile mari albe şi bile mici albe şi negre. Ştiind că în total sînt 17 bile albe (mari şi mici) şi 2 negre, aflaţi:

a) cîte bile mari sînt în cutie, dacă numărul bilelor mici albe este 3; *b)* cîte bile mici sînt în cutie;

c) cîte bile (mari şi mici) sînt în cutie.

61. Mihai, Gheorghiţă şi Sandu vor să trimită, fiecare, cîte o scrisoare colegilor lor Viorel, Andrei, Cristian şi Doru.

a) Aflaţi cîte plicuri sînt necesare în acest scop, efectuînd: două adunări; trei adunări; o înmulţire.

b) Verificaţi rezultatul, formînd toate perechile expeditor-destinatar şi numărîndu-le.

62. Într-o cutie sînt figuri geometrice decupate din carton, numai triunghiuri şi cercuri. Ştiind că în cutie sînt 7 figuri în formă de cerc, iar numărul figurilor roşii este 6, care este cel mai mic număr de figuri geometrice ce pot fi în cutie? Dar cel mai mare?

Indicaţie: Unele cercuri pot fi roşii. Există cel puţin un triunghi.

Răspuns: 8; 13.

CUPRINSUL

Nr. colilor de tipar : 9
Bun de tipar : 2.02.1989



Com. nr. 80 395/35 004
Combinatul poligrafic
„CASA SCÎNTEII"
Bucureşti — R.S.R.